UNIVERSITÉ DE CLERMONT
FACULTÉ DE SCIENCES ÉCONOMIQUES

LA RELATION ENTRE
LES EXPORTATIONS ET LA CROISSANCE

le rôle de l'effet d'entraînement

THÈSE

présentée et publiquement soutenue

devant la Faculté des Sciences Économiques de Clermont,

pour l'obtention du grade de Docteur ès Sciences-Économiques

par

Dominique WAQUET

Novembre 1974

UNIVERSITE DE CLERMONT

FACULTE DES SCIENCES ECONOMIQUES

Président de l'Université :	M. R. KOHLMULLER
Vice-Président de l'Université :	M. MALET
Secrétaire Générale de l'Université :	Mme CHOPART

Doyen de la Faculté :	M. P.GUILLAUMONT
Professeurs de la Faculté :	M. P. GUILLAUMONT
	Mme S. GUILLAUMONT
Maîtres de Conférences Agrégés :	M. B. FRANCK
	M. P. MAILLET
	M. P. PASCALLON
	M. J.P. VEDRINE

S O M M A I R E

INTRODUCTION GENERALE

"Je suis de plus en plus convaincu que ce sont les marchés extérieurs qui assureront le développement de notre production". En prononçant cette phrase en Janvier 1971 (1), M. GISCARD D'ESTAING a, une fois de plus, essayé de convaincre les industriels et chefs d'entreprise de développer ou d'entreprendre leur implantation sur les marchés extérieurs, en particulier sur le marché nord-américain. Cette prise de position ne constituait pas simplement la trame d'un discours politico-économique, mais elle matérialisait la foi d'un ministre en un mécanisme économique qu'il avait pour mission de rendre opérationnel et efficace.

Dans son allocution, M. GISCARD D'ESTAING ne visait pas seulement l'expansion conjoncturelle de la production française, il avait également en vue la croissance à moyen et à long terme de notre économie. Que les exportations aient une influence sur l'évolution quotidienne de la production est un phénomène aujourd'hui bien connu. Les bulletins de conjoncture sont là pour nous confirmer qu'à l'instar de la demande publique ou privée de biens de consommation ou de biens d'équipement, la demande extérieure conditionne la réalisation d'un "bon taux de croissance annuel". (2) Il n'y a sur ce point aucun doute possible. Par contre, affirmer : "il y a très longtemps que les échanges favorisent le développement économique" (3), ne permet pas, en soi d'inférer un principe général en vertu duquel les exportations seraient un facteur essentiel de la croissance à long terme.

A ce stade de la recherche, un tel principe ne constitue, à nos yeux, qu'une affirmation gratuite, simple fruit d'estimations subjectives ou de mythes tenaces. Il est vrai que le "mythe de l'exportation" (4), tient une place non négligeable dans la "mythologie de notre temps" (5). C'estprécisément ce caractère mythique du rôle des exportations dans la croissance qui a suscité notre intérêt pour cette question, car "dans le domaine où la connaissance bal-

(1) "Le Monde" 24-25 Janvier 1971.

(2) "Les exportations sont pour une grand part à l'origine du climat relativement optimiste qui règne dans le secteur des biens d'investissements" (SEMA-CONJONCTURE, Mars 1971); "En 1970, la croissance des exportations restait encore un facteur d'entraînement de l'économie" ("Conjoncture, "Société Générale", N°1 N°135, Janvier 1971).

(3) L. ARMAND et M. DRANCOURT "Le pari européen" Fayard Paris 1968, p.42

(4) Etudié par F. DAVID (1971)

(5) A. SAUVY (1967)

butie, le mythe, au sens usuel, conserve tous ses droits; à lui de stimuler les hommes, de les sortir de leur cage grillagée" (1). Nous avons ainsi été frappé par la juxtaposition des problèmes théoriques que soulève la relation exportations-croissance, et des exhortations permanentes que les Pouvoirs Publics français adressent aux chefs d'entreprise pour les inciter à exporter, dans le but de soutenir la croissance.

Notre préoccupation essentielle est donc de découvrir, s'il existe des justifications théoriques de la politique française de promotion des exportations dans une perspective de croissance du Produit National Brut.

Afin de bien poser le problème, il faut définir les phénomènes étudiés, puis trouver une base théorique pour nos propres réflexions. En exposant les constatations élémentaires, synthèses des conclusions des auteurs qui se sont penchés sur le thème de notre recherche, nous soulèverons certaines questions méthodologiques, qui conditionnent la progression de nos travaux.

1 - DEFINITION DES PHENOMENES ETUDIES.

Les exportations constituent un phénomène économique qu'il est aisé de définir. Elles sont le fait des cessions de produitsou de services réalisées par des agents nationaux ou résidents à des agents extérieurs à la Nation. Dans l'état actuel de la connaissance scientifique, l'entité "Nation" perçue globalement ou par secteurs reste encore le repère économico-géographique le plus commode. Toutefois, on peut parfaitement concevoir des exportations entre régions d'un même pays, ou des exportations entre régions du Globe. Mais les problèmes régionaux relèvent d'une approche particulière et tendent à former une branche autonome de la recherche économique, dont les règles propres nécessitent des analyses particulières.

Plus délicate à cerner est la notion de croissance, car elle est conditionnée par le choix de l'entité en croissance. A priori, toute entité économique est susceptible de croître qualitativement ou quantitativement. De l'entreprise artisanale au groupe de nations, chaque membre de la "Société des Industries" peut prétendre à une augmentation de sa dimension par les exportations. Il aurait donc été concevable de lancer une étude exhaustive sur les con-

(1) A. SAUVY (1967) p.235.

ditions dans lesquelles une entreprise artisanale, industrielle, agricole ou de services peut enregistrer une croissance grâce aux produits ou prestations qu'elle cède à l'extérieur. Mais outre l'importante documentation statistique que cette recherche suppose, l'étude de la relation exportations-croissance pour une entreprise privilégie l'autonomie de cette entreprise. Or, il nous semble plutôt que les effets de l'exportation proviennent de l'interdépendance des entreprises et doivent être recherchées à un niveau plus global. A l'autre extrême, malgré tout l'intérêt que peut présenter pour notre sujet l'existence et l'agrandissement récent de la Communauté Economique Européenne, il paraît actuellement impossible de pouvoir discerner si les exportations de la C.E.E. par exemple vers les U.S.A. ou le Japon sont, pour l'ensemble de la Communauté, un facteur de croissance. Les marchés des neuf pays membres ne sont pas encore suffisamment intégrés pour qu'en puisse les considérer comme une entité économique homogène. Mais, par dessus tout, les divergences monétaires qui troublent le jeu des mécanismes communautaires écartent pour le moment la C.E.E. de l'objet de notre recherche.

Les seules entités économiques, cellules de production, qui peuvent servir de support à la mise en évidence éventuelle d'une relation causale entre les exportations et la croissance, sont donc la Nation, d'une part, et les branches économiques d'autre part. La Nation est certainement l'entité économique dont la croissance a été la plus étudiée. Mais l'étude de l'impact des exportations sur la croissance économique de la Nation ne peut constituer qu'une étape dans l'explication des mécanismes dont nous cherchons l'existence. La Nation cellule homogène, est saisie de façon trop agrégée pour permettre la clarification des processus d'entraînement. Nous aurons donc recours à l'étude des branches à l'intérieur d'une Nation, car il existe des outils théoriques qui facilitent la compréhension de l'interdépendance sectorielle, instrument de l'entraînement.

Pour appréhender le mieux possible la notion de croissance, nous avons choisi de retenir une définition de F. PERROUX : "la croissance est l'augmentation, sur une période longue, d'un ou plusieurs indicateurs de dimension, compte tenu des changements de structure" (1). Cette définition s'applique à toutes les cellules économiques et sa généralité est précieuse.

---

(1) F. PERROUX (1961) p.9.72.8.

Elle requiert néanmoins des précisions sur les indicateurs de dimension retenus pour la Nation, et les secteurs d'activité, ainsi que sur les relations qui s'établissent entre la croissance et les changements de structure.

- Les indicateurs de dimension.

L'indicateur de dimension de la Nation le plus communément utilisé est le Produit National Brut. Toutefois, il est bon de noter qu'un indicateur comme le Revenu National pourrait également être employé dans l'étude de la relation exportations-croissance. Son emploi aurait un triple intérêt car : - le Revenu National, à l'inverse du Produit National, ne prend pas en compte les amortissements; et il n'y a aucune raison, dans une optique de croissance, de chercher à accroître la consommation de capital.

- le Revenu National, contrairement au Revenu Intérieur considère le revenu des résidents et non le revenu des nationaux; or un pays comme la France abrite de nombreux travailleurs migrants, résidents, mais non-nationaux.

- le Revenu National se mesure au coût des facteurs ce qui est préférable lors de comparaisons internationales (1).

Malheureusement les statistiques et les économistes qui ont abordé notre problème se sont, jusqu'à présent, plus intéressés au Produit National Brut qu'au Revenu National. Aussi nous allons être contraints de nous en tenir à ce concept du P.N.B comme indicateur de dimension de la Nation.

Au niveau des branches économiques, compte tenu des données disponibles, nous retiendrons essentiellement le chiffre d'affaires, que l'on exprime encore par la notion de production totale, somme des consommations intermédiaires et des valeurs ajoutées. Mais nous pensons que la croissance des branches peut aussi être mesurée par les effectifs employés, puisque le travail est le facteur de production le plus révélateur du niveau d'activité d'une cellule de production. C'est en jouant sur ces différents indicateurs de dimen-

---

(1) Ces différentes raisons de préférer le Revenu National au Produit National comme indicateur de la croissance sont développées dans E. DENISON et J.P POULLIER (1967) p.14 - 15.

sion que nous allons essayer de distinguer l'essence de la croissance, c'est-à-dire les modifications de structure.

- Les modifications de structure.

Avant d'aborder les modifications de structure, il est utile de préciser ce que l'on entend généralement par structure en économie. F. PERROUX (1) a introduit plusieurs niveaux d'approche de la structure économique. Le premier définit la structure "comme l'ensemble des proportions et des relations (liaisons) qui caractérisent un système économique concret (situé dans le temps et dans l'espace)". Le second voit dans la structure "un ensemble d'invariants relatifs, c'est-à-dire d'éléments dont les variations sont, par comparaison à d'autres, moins amples et moins fréquentes". Enfin, "la structure est un ensemble de transformations obéissant à une loi de la totalité considérée". On peut à ces formulations de F. PERROUX adjoindre celle de J. LE PAS : "La structure ou morphologie d'une économie représente le champ où le calcul trouve à s'appliquer et est donc, par rapport à lui, un cadre préalablement donné" (2).

De cette mosaïque de définitions, se dégage l'idée que la structure en économie est un ensemble de repères qui sert de référence pour les variables en évolution permanente, mais qui est lui-même susceptible d'une modification lente. Or c'est précisément dans ces modifications de structure que l'on trouve la source du dynamisme de l'économie, dynamisme qui se manifestera par exemple dans la croissance : "la flexibilité de l'économie, c'est-à-dire l'aptitude à la transformation, est un gage de succès sur les marchés extérieurs, le succès intérieur n'étant d'ailleurs que le reflet de bonnes capacités internes d'adaptation"(3). Cette réflexion nous montre tout l'intérêt qu'il y a à associer les modifications de structure, c'est-à-dire la flexibilité de l'économie, à l'étude de la croissance et des exportations. Nous aurons à revenir fréquemment sur cette notion d'adaptation structurelle d'une économie au marché mondial, et il était indispensable de préciser d'emblée notre point de vue sur ces concepts.

---

(1) Dans un article exclusivement consacré aux structures (1971) : les définitions citées, se trouvent pp. 331, 332, 335.

(2) J. LE PAS (1968) p.19.

(3) G. SALETTE (1968) p.12.

En effet, nous estimons que l'analyse de la relation exportations-croissance qui a été faite jusqu'à présent, n'a pas tenu suffisamment compte des possibilités de transformation des structures, préalables ou consécutives aux exportations. L'effet d'entraînement d'une grandeur sur une autre consiste précisément dans cette capacité que possède une variable économique de transformer structurellement une autre variable économique. Or, dans la littérature économique consacrée à ce sujet, peu de remarques ont été faites dans ce sens, ainsi que nous allons pouvoir le constater à la lecture des constatations élémentaires.

2 - LES CONSTATATIONS ELEMENTAIRES.

Nous ne prétendons pas ici proposer des formulations personnelles. Bien au contraire nous cherchons à faire le point des opinions communément admises en matière d'exportations. Ces constatations seront reprises et développées ultérieurement, mais il faut dès maintenant en exposer les grands traits.

Les exportations et plus généralement les échanges internationaux sont indispensables pour l'amélioration du Bien-Etre de la Nation. C'est lathèse classique de la spécialisation internationale, basée sur la théorie des avantages comparatifs (1). Certains contestent aujourd'hui l'intérêt de cette théorie, non pas du fait de sa logique interne, mais à cause des conditions de son application, par trop éloignées des hypothèses ricardiennes. Ainsi " l'augmentation du nombre de produits échangés diminue l'avantage del'échange et ... la spécialisation internationale devient beaucoup moins tranchée"(2). Cependant, il est admis que le commerce avec l'étranger est indispensable, au moins pour les raisons qui suivent.

- Les exportations servent à payer les importations. C'est sans doute la fonction la plus anciennement connue, puisque déjà mise en valeur par les Mercantilistes. Ceux-ci s'intéressaient surtout à l'augmentation de l'excédent commercial, dans le but avoué d'accroître au maximum les réserves d'or du pays, afin de stimuler sa puissance commerciale, financière ou politique (3). Ils avaient

(1) Voir C. ZARKA (1956), dont la synthèse magistrale reste encore une référence de premier ordre.

(2) G. SALETTE (1968) p.64. Voir, en outre, les arguments de KINDLEBERGER (1958) p.239-245.

(3) L'optique des Mercantilistes différait d'un pays à l'autre. Cf. A. PIETTRE (1970) p.44-50, et J. VALIER (1966).

ce faisant, déjà posé le principe du raisonnement en termes d'exportations nettes. En réalité, il faudrait affiner ce concept en soustrayant des exportations totales les importations, à l'exclusion soit des biens qui ne peuvent être produits sur le territoire national (1), soit des produits intermédiaires importés (2). Mais le vrai problème consiste à dépasser la simple notion de l'équilibre de la balance commerciale, point de vue encore fortement ancré chez les théoriciens et les praticiens de la politique économique. Ces spécialistes subissent toujours l'histoire économique récente, puisque "à la veille de la dernière guerre, les échanges internationaux étaient pratiquement réduits aux importations indispensables et aux exportations nécessaires à leur financement" (3). Nous reviendrons plus en détail sur le changement d'optique fondamental qu'il convient d'opérer à ce propos.

- Les exportations permettent l'apparition d'économies d'échelle. Ceci est bénéfique pour la croissance parce que "l'élargissement des marchés qui réduit les coûts unitaires grâce à une plus grande spécialisation des entreprises, entraîne une augmentation du produit par unité de facteur" (4). Or, les gains de productivité sont généralement considérés comme une des sources de la croissance. Pourtant, il existe des seuils au-delà desquels on enregistre des déséconomies d'échelle. De plus, au niveau des branches de l'économie française, la croissance de la production n'a pas été systématiquement accompagnée d'une croissance de la productivité (5). Il sera donc nécessaire de déterminer si les exportations peuvent induire la croissance autrement que par des gains de productivité.

- Les exportations, enfin, lorsqu'elles sont destinées aux pays pauvres, constituent la seule chance de survie, ou plutôt de rémission des économies capitalistes développées. Cette affirmation centrale de la théorie de l'impérialisme due à LENINE et à ROSA LUXEMBOURG (6) perd un peu de sa vigueur quand on sait que plus des deux-tiers du commerce mondial se font entre pays capitalistes développés et que cette part ne fait que s'accroître (7). Ceci n'empêche pas

---

(1) Certaines matières premières, comme le préconise E. MOSSE (1963).

(2) Comme le propose K. MYIAZAWA (1960).

(3) G. SALETTE (1968) p.77.

(4) E. DENISON et J.P POULLIER (1967) p.9.Les mêmes résultats ont été formulés par B. MARIN-CURTOUD (1963), à l'issue d'une réflexion théorique.

(5) C.A MICHALET et J. DELAPIERRE (1973)p.30.

(6) Nous reviendrons en détail sur les relations qui existent entre la théorie de l'impérialisme et la thèse de la croissance par les débouchés préalables. Cf. Première Partie.

(7) Voir G. MARCY (1965) p.533.

des économistes marxistes réputés comme C. BETTELHEIM (1967), H. DENIS (1961,a) et (sous une formulation plus élaborée) M. KALECKI (1966) d'y faire référence plus ou moins explicitement pour interpréter la croissance et le dynamisme des économies de type occidental. C'est pourquoi, désireux de ne pas négliger une fraction aussi importante de l'idéologie contemporaine, nous réserverons à son examen une place particulière.

Au total, ces constatations, que l'on pourrait presque qualifier d'évidences, posent en termes clairs les avantages directs et indirects qu'un pays retire de ses exportations. Elles ont toutefois été exprimées en conclusion de raisonnements, de recherches ou d'observations qui ne procèdent pas toujours d'une méthodologie logiquement défendable. De plus, les prémisses qui conduisent à ces conclusions doivent être elles-mêmes logiquement formulées. La méthodologie, en analyse économique comme dans toute discipline intellectuelle, conditionne largement la qualité de la recherche.

3 - LES PROBLEMES METHODOLOGIQUES.

Seul l'examen de la méthode d'investigation mise en oeuvre par le chercheur permet d'apprécier la valeur probante des conclusions auxquelles il parvient. Or il se trouve qu'en étudiant les travaux consacrés à la relation exportations-croissance, nous avons découvert des méthodologies assez diverses. Nous référant à un critère de classification très répandu (1), nous les avons regroupées en fonction de leur caractère déductif ou inductif. La méthode déductive, "partant des sensations et des faits particuliers, s'élance du premier saut jusqu'aux principes les plus généreux; puis se reposant sur ces principes comme sur autant de vérités inébranlables, elle en déduit les axiomes moyens ou les y rapporte pour les juger. L'autre part aussi des sensations et des faits particuliers; mais s'élevant avec lenteur par une marche graduelle et sans franchir aucun degré, elle n'arrive que bien tard aux propositions les plus générales cette dernière méthode est la véritable" (2).

En Economie, on peut donner la qualité de déductive aux grandes fresques théoriques comme celles d'un RICARDO ou d'un KEYNES; par contre, on désignera les études statistiques, les recherches économétriques, celles d'un

(1) Le traité de G.G. GRANGER (1955) reste à cet égard une référence très importante.

(2) Francis BACON "Novum Organum" (1620) Première Partie.

KUTZNETS par exemple, comme étant des analyses inductives. Ces dernières ne sont pas nécessairement meilleures que les premières, et il n'est pas question de nous ériger en censeur de la Science Economique, seulement pour des questions de méthode. Il faut bien reconnaître cependant, "qu'aucun raisonnement du général au particulier ne peut, comme tel, rien prouver, puisque d'un principe général on ne peut inférer d'autres faits particuliers que ceux que le principe même suppose connus" (1). Nous l'avons dit, la relation entre les exportations et la croissance se prête particulièrement à cette méthode déductive, dont on vient de voir la limite principale. C'est pourquoi, pour éviter de nous engager à notre tour dans un mode de raisonnement qui risque de conduire à la tautologie, nous avons résolu de nous servir d'une méthode de type inductif.

Loin du caractère spéculatif de certains modèles de croissance (2), notre étude se doit d'être adaptée aux préoccupations concrètes de la politique économique, qui ne peut se permettre aucune circularité dans ses décisions. Nous avons, en effet, besoin de prouver l'absence ou la présence d'une relation causale entre les exportations et la croissance. Car si un gouvernement ne peut agir sur la croissance considérée globalement, il peut favoriser le jeu de variables reconnues comme étant des facteurs de croissance. Les constatations élémentaires que nous avons énumérées laissent à croire que les exportations sont bien un facteur de croissance. Mais, à notre avis, étant donné les méthodes employées, on ne peut être absolument certain qu'elles le soient. Et si elles le sont, on ne sait pas dans quelle proportion une augmentation des exportations déterminera une augmentation du Produit National du pays exportateur. Nous allons donc mettre en oeuvre une méthode "expérimentale" (3), tout en sachant que de ce point de vue, la qualité du test est primordiale. En économie, comme dans toutes les Sciences Sociales l'expérimentation est impossible. Il faut la remplacer par un test; mais les résultats de celui-ci peuvent être biaisés pour des raisons statistiques. En outre des méthodes comme la corrélation et la covariation, par exemple, restent très insuffisantes pour prouver l'existence d'un lien causal entre les variables corrélées.

(1) J.S. MILL "Système de logique, inductive et déductive" (1843) Première Partie.

(2) Dénoncés pour leur unidimensionnalité par J. ATTALI et M. GUILLAUME (1974) p. 100 - 105.

(3) "Le fait suggère l'idée, l'idée suggère l'expérience, l'expérience juge l'idée"; C. BERNARD "Introduction à l'étude de la Médecine expérimentale" (1865).

Puisque la prudence s'impose dans le choix de la méthode d'analyse, nous allons procéder de façon empirique. Les faits vont venir illustrer nos réflexions théoriques, et ils vont servir à moduler ce qu'un raisonnement purement abstrait pourrait avoir d'abrupt et de péremptoire. C'est en fonction de ce souci méthodologique que nous avons dégagé les grandes étapes de notre recherche.

4 - PLAN DE L'ETUDE.

Avant tout, il importe de se pencher attentivement sur les acquisitions successives de la Science Economique dans le domaine de la relation qui nous occupe. Les constatations élémentaires que nous avons évoquées précédemment vont alors être développées en fonction des deux axes méthodologiques qui soutiennent notre recherche. Le thème de notre Première Partie sera donc l'apport théorique dans l'examen de la relation entre les exportations et la croissance.

Comme ces analyses ne permettent pas d'accéder à des conclusions définitivement inattaquables, pour des raisons de méthodologie, nous pensons qu'il faut aborder le problème des exportations et de la croissance sous l'angle des modifications de structure engendrées par les exportations. Notre Deuxième Partie va donc avoir pour objet de définir et de préciser le rôle que peut tenir l'effet d'entraînement dans la relation entre les exportations et la croissance.

Enfin, pour étayer les développements théoriques sur l'effet d'entraînement, nous conduirons dans la Troisième Partie une étude sur la mesure de l'entraînement de la croissance par les exportations en France. Notre souci de confronter les choix de la politique économique française à la théorie des échanges internationaux trouvera dans ce cadre une réponse qui nuancera sensiblement l'assertion fort répandue selon laquelle la croissance française a été, est, et sera entraînée par les exportations.

Notre recherche s'articulera donc autour des trois parties suivantes :

- Première Partie : LA RELATION ENTRE LES EXPORTATIONS ET LA CROISSANCE, L'APPORT THEORIQUE.

- Deuxième Partie : L'EFFET D'ENTRAINEMENT ET LA RELATION ENTRE LES EXPORTATIONS ET LA CROISSANCE.

- Troisième Partie : LA MESURE DE L'ENTRAINEMENT DE LA CROISSANCE PAR LES EXPORTATIONS : LE CAS DE LA FRANCE.

PREMIERE PARTIE

LA RELATION ENTRE LES EXPORTATIONS ET LA CROISSANCE :

L'APPORT THEORIQUE

La théorie économique, nous l'avons déjà mentionné, s'est intéressée depuis longtemps aux échanges internationaux. A tel point que beaucoup de ses conclusions sur ce sujet sont passées dans l'héritage scientifique commun et même dans la culture générale du grand public, sous la forme de ces constatations élémentaires dont nous avons fait mention dans l'introduction générale.

Par contre, ce n'est que récemment que les économistes ont fait porter leurs recherches sur la relation qui peut s'instaurer entre les exportations et la croissance. Ceci provient vraisemblablement de la prise de conscience du phénomène de la croissance généralisée qui ne s'est faite, parmi les théoriciens de l'économie, qu'il y a une trentaine d'années. En dehors des préoccupations abstraites des HICKS, des HARROD et DOMAR, essayant de démontrer la possibilité d'existence d'une croissance équilibrée, certains auteurs ont alors cherché à expliquer la croissance concrète des économies des pays industrialisés. D'autres se sont tournés vers les pays sous-développés pour essayer de découvrir les facteurs de leur sous-développement et les politiques qu'il leur faudrait appliquer pour connaître une certaine croissance, équilibrée ou même déséquilibrée.

Ce sont ces soucis de politique économique qui ont donc conduit maints économistes à entamer puis à poursuivre une recherche appliquée (bien que théorique) de la croissance (pour les pays industriels) ou de la non croissance (pour les pays sous-développés).

L'apport théorique que nous allons étudier dans cette première partie sera bien celui qui se rattache à ce courant de la Pensée Economique. Nous avons en effet pour objectif, dans les pages qui suivent, de recenser certains types de recherches qui ont eu elles-mêmes pour but de vérifier ou de confirmer l'existence d'un lien mécanique ou d'une relation causale entre les exportations et la croissance.

Comme il ne peut être question de prétendre à l'exhaustivité dans ce domaine, nous serons contraints de ne présenter pour chaque type de recherches que quelques exemples particulièrement significatifs du raisonnement qui peut être suivi dans ce domaine.

Nous tenons à préciser dès maintenant que nous ne traiterons pas des études économétriques (I) dans le cours de cette partie. Réalisées à partir de fonctions de COBB-DOUGLAS, plus ou moins améliorées, elles ne laissent que peu de place aux exportations, à la fois dans leurs hypothèses, dans leur traitement mathématique et donc dans leurs conclusions. Si CARRE, DUBOIS et MALINVAUD n'hésitent pas à conclure que "l'expansion des échanges extérieurs a constitué un des éléments explicatifs de la croissance française"((I972) p.493), ils voient cet impact des échanges se situer plus au niveau de la balance commerciale qu'à un niveau de relation directe entre exportations et production. Or nous avons opté pour une dissociation de l'étude des effets directs (entraînement, par exemple) et indirects (balance commerciale, par exemple) des exportations sur la croissance. Nous nous limiterons donc à la présentation des recherches qui ont eu pour objet l'analyse de ce lien direct.

Deux grandes catégories de recherches se dégagent de cet ensemble. Une série de recherches que nous qualifierons de déductives, car elles demeurent à un certain niveau d'abstraction, à partir d'hypothèses théoriques. Elles ont pour objet l'établissement d'un lien mécanique entre les exportations et la croissance, une augmentation des premières assurant automatiquement une progression de la seconde. Une deuxième série de recherches qualifiées, par opposition d'inductives, prétendent elles-mêmes à partir de faits repérés statistiquement poser le principe d'un lien de causalité univoque entre les exportations et la croissance.

Ce sont ces deux séries de recherchesdont nous allons maintenant aborder la présentation critique dans les deux chapitres suivants.

---

(1) Les plus connues sont O.N.U (1964), DENISON et POULLIER (1967) et CARRE, DUBOIS, MALINVAUD (1972)

CHAPITRE 1

RECHERCHES DEDUCTIVES D'UN LIEN MECANIQUE ENTRE EXPORTATIONS ET CROISSANCE.

La relation entre les exportations et la croissance a fait l'objet de nombreuses recherches déductives. D'une façon assez symptomatique ces recherches ont, en majeure partie, été le fait des économistes d'inspiration keynésienne. Plusieurs raisons sont à même d'expliquer cette filiation théorique.

La pensée keynésienne a, comme on le sait, fortement contribué à promouvoir la recherche fondamentale exprimée en termes globaux, autrement appelée macro-économie ou théoriedes agrégats. Or cette forme d'analyse s'adapte parfaitement à ces notions d'exportations et de croissance.

Par ailleurs, le double phénomène de l'expansion continue et soutenue des échanges internationaux ainsi que celui de la croissance générale du Produit National des Pays Industrialisés s'est manifesté après la Deuxième Guerre Mondiale. Les économistes ont donc naturellement cherché à mettre en relation ces deux aspects de la réalité économique contemporaine en s'appuyant sur la récente théorie keynésienne.

Toutefois, les théoriciens keynésiens et post-keynésiens ont principalement axé leurs travaux vers une amélioration de l'analyse fondamentale. Ils ont donné une place de premier choix aux déductions logiques et aux formalisations mathématiques de la liaison exportations-croissance. Cette méthode d'investigation porte en elle-même une grande richesse, puisqu'elle permet d'aboutir à des conclusions parfois insoupçonnables, à partir d'hypothèses clairement posées. Mais son caractère théorique et déductif, fait que la "mécanique" de sa logique ne permet pas d'assu-

rer une valeur explicative totale aux conclusions auxquelles elle permet d'arriver. De plus, les hypothèses posées par les auteurs des modèles déductifs limitent singulièrement la portée pratique de ces recherches.

Pour montrer la fécondité des recherches déductives, nous avons choisi de présenter deux catégories d'analyses d'inspiration keynésienne : les schémas des multiplicateurs du commerce international et les modèles que nous regrouperons sous le titre "Exportations et comportements macro-économiques". Ces deux sections doivent être lues dans le prolongement l'une de l'autre, la seconde présentant des analyses plus élaborées que la première.

Néanmoins ces recherches déductives comportent de nombreuses limites que nous évoquons à l'issue de leurs présentations respectives. Les critiques que nous ferons à ce moment porteront d'ailleurs autant sur les recherches déductives keynésiennes analysées antérieurement que sur les autres recherches d'inspiration plus classique.

SECTION I : Les multiplicateurs du commerce international.

L'expression la plus répandue et la plus connue du lien mécanique et quasi-automatique entre les exportations et la croissance est sans conteste le multiplicateur du commerce international. On parlera d'ailleurs plutôt des multiplicateurs du commerce international, car les améliorations successives apportées à ce concept correspondent à des modèles qui se différencient à chaque amélioration.

C'est ainsi que nous allons successivement examiner trois types de multiplicateurs du commerce international :

- les multiplicateurs que nous appellerons keynésiens car ils dérivent directement du schéma du multiplicateur d'investissement,

- le multiplicateur présenté par MYIAZAWA qui introduit une amélioration au niveau du traitement des importations,

- le multiplicateur dynamique de DE DAGUM.

C'est l'insertion de ces multiplicateurs dans le cadre d'un modèle d'équilibre macro-économique qui leur confère ce caractère mécaniste et cette apparence d'automaticité dans la réaction du produit global à une croissance des exportations. Par l'importance qu'elle a eu, et qu'on lui accorde encore souvent, cette forme de recherche se doit d'être étudiée en premier lieu. Pourtant les conditions mêmes de fonctionnement des multiplicateurs interdisent leur emploi pour l'analyse de la croissance.

§ I : Les multiplicateurs keynésiens

On chercherait vainement dans la "Théorie Générale" l'analyse formalisée d'une relation entre les exportations et la croissance, même si KEYNES (en particulier dans son chapitre 23 "Notes sur le Mercantilisme") s'est attardé sur le lien étroit qui unit l'équilibre de la balance des paiements et la "prospérité" d'un pays.

Ce sont les post-keynésiens (et essentiellement F. MACHLUP) qui ont introduit cette notion du multiplicateur du commerce extérieur, mécanisme qui rend possible la propagation des flux monétaires provenant de l'échange international.

Il existe de très nombreuses présentations des différentes variantes du multiplicateur keynésien du commerce extérieur (I). Notre objet, dans le cadre de la présente recherche, n'est pas de nous étendre sur l'exposé de cet outil, "fort utile" selon le mot de M. BYE, mais plutôt d'en dégager la signification méthodologique. Nous nous attarderons essentiellement sur ce point, après avoir rappelé la forme générale du multiplicateur d'exportations keynésien.

a) Rappel de la forme générale du multiplicateur keynésien d'exportation

Le multiplicateur d'exportation rend compte des conséquences sur le revenu d'équilibre d'une variation du niveau des exportations. On distingue deux multiplicateurs selon que la variation de ce niveau ne s'applique qu'à une période (multiplicateur horizontal) ou devient définitive (multiplicateur vertical). Dans les deux cas, l'équilibre de l'économie se symbolise par :

$$\boxed{Y + M = C + I + E}$$

où Y, M, C, I et E représentent respectivement le revenu (dépense ou produit), les importations, la consommation, les investissements et les exportations à l'équilibre.

Le supplément de revenu engendré par l'augmentation du niveau des exportations est doublement amputé par des "fuites" inhérentes au système, à savoir l'épargne et les importations de biens de consommation (Mc). Ces dernières sont censées constituer les seules importations (Mc = M). Cette simplification a pour corollaire l'hypothèse

(I) On peut ainsi se référer à celles de G. MARCY (I965) pp. 235 à 292, ou de M. BYE (I965), pp.68-98, de L. STOLERU (I969), p.202 et suivantes, de DALLOZ et GOUX (I97I) ou de DESNEUF (I969) (I973).

selon laquelle les investissements sont réalisés grâce aux seuls biens d'équipement nationaux. La fonction d'épargne et la fonction d'importation, par rapport au revenu, permettent de traduire la proportion de ces "fuites" par l'intermédiaire des propensions à épargner (s) et à importer (m). Si l'on pose que la propension à consommer est c, à l'équilibre on a :

$$1 = m + s + c$$

En reprenant l'équation d'équilibre de l'économie et l'hypothèse simplificatrice pour les importations, on peut écrire que C = Ci + Mc, Ci représentant les consommations de produits intérieurs, donc :

$$Y + Mc = Ci + Mc + I + X$$

soit en simplifiant :

$$Y = Ci + I + X$$

La fonction de consommation indique que Ci = cY donc Y = cY + I + X ce qui permet d'obtenir par différenciation :

$$dY = c\,dY + dI + dX$$

Mais dans l'hypothèse la plus simple, l'investissement ne varie pas, donc dI = 0. Le résultat d'une variation dX du niveau des exportations pourra donc se symboliser par la relation :

$$dY = c\,dY + dX \text{ soit :}$$

$$dY = \frac{1}{1 - c}\,dX \qquad \text{ou encore}$$

$$dY = \frac{1}{1 + m}\,dX$$

Cette formule, dans l'une ou l'autre de ses expressions, rend compte aussi bien du multiplicateur horizontal que du multiplicateur vertical. Par contre, elle est insuffisante pour intégrer les réactions éventuelles de l'extérieur, multiplicateur sur système double, ou les variations concomittantes de l'investissement. Ces raffinements théoriques n'altérant pas la forme générale du principe du multiplicateur keynésien d'exportations, nous pouvons passer, dès maintenant, à l'examen de la signification méthodologique de ce concept.

b) Signification méthodologique du multiplicateur keynésien d'exportation

- Le premier intérêt du multiplicateur d'exportations est de montrer qu'il existe bien une relation algébrique entre l'évolution des exportations et l'évolution du revenu. L'accroissement du volume des exportations permet de faire passer le revenu d'équilibre d'un niveau 1 à un autre niveau 2, plus élevé. Le passage d'un équilibre macroéconomique à un autre équilibre macroéconomique est dû à la propagation d'un flux de revenu tiré du produit net monétaire des exportations. Donc, d'une part on retirera du multiplicateur keynésien d'exportations l'idée que des flux se propagent au sein de l'économie exportatrice et que ces flux sont la cause de l'augmentation du revenu. Mais d'autre part, la formulation mathématique de cette propagation accorde à ce mécanisme une valeur et un pouvoir qui ne sont que théoriques. On ne saisit pas, en effet, la manière exacte dont le phénomène se réalise dans une économie réelle.

- Le second intérêt de cette recherche déductive est d'imposer une recherche des causes de l'accroissement initial des exportations, considéré comme exogène au modèle. Si, comme nous venons de le dire, il est avantageux de connaître les grandes lignes de la relation entre les exportations et la croissance, il est tout aussi intéressant de chercher à savoir pourquoi les exportations varient. La réponse à cette question ne vient pas automatiquement, et elle n'est pas unique. Ainsi P. DESNEUF considère que le phénomène de multiplication est le résultat à la fois du dynamisme des entrepreneurs et de la politique écono-

mique (1973, p.19-20). Mais pour des raisons tenant aux causes de l'augmentation des exportations et aux modalités de l'accroissement du revenu qui lui est consécutif, il pense que les effets de multiplication peuvent s'estomper et même disparaître dans certaines conditions de l'économie exportatrice (importance des "fuites" inhérentesau système en particulier).

Au plan de la méthode d'analyse nous pouvons donc établir les constatations suivantes :

- le multiplicateur keynésien est une relation rigide entre les exportations et le revenu,

- il procède d'une vision simplifiée et mécaniste du phénomène qui lie ces deux grandeurs,

- il oblige à déceler les causes de l'augmentation des exportations,

- il impose de découvrir les limites qui tiennent aux conditions concrètes de l'économie à laquelle on veut l'appliquer, et les limites qui tiennent à sa propre genèse théorique.

Les premières limites dépendent par exemple de la valeur des propensions impliquées dans le processus de multiplication. Les secondes limites proviennent des hypothèses fondamentales de la théorie keynésienne. Certains auteurs ont cherché à repousser ces limites théoriques, ainsi MYIAZAWA et DE DAGUM.

§ 2 : Le multiplicateur de MYIAZAWA

Pour MYIAZAWA (1960), l'analyse keynésienne du multiplicateur international, telle que nous venons de la présenter, comporte certains défauts dans le traitement des biens intermédiaires importés. L'amélioration du multiplicateur keynésien amène MYIAZAWA à améliorer également le multiplicateur de LEONTIEF. L'ensemble de son apport peut être analysé favorablement à la lumière de ces deux améliorations.

a) L'amélioration du multiplicateur keynésien et du multiplicateur de LEONTIEF.

Dans l'équation fondamentale de l'équilibre en économie ouverte :

$$Y + M = C + I + E$$

il existe une incohérence logique entre le contenu du produit national net (Y), qui exclut les biens intermédiaires, et les importations (M), qui incluent les produits intermédiaires.

Les multiplicateurs keynésiens du commerce extérieur tentent de décrire le processus par lequel les exportations, prises comme variable exogène, déclenchent un accroissement du produit national. Mais ils ne tiennent pas compte des exportations qui sont nécessaires pour produire les biens exportés. En réalité ces importations constituent un facteur endogène induit par l'augmentation initiale des exportations. Il est donc nécessaire de les introduire dans l'équation fondamentale de l'équilibre qui devient :

$$Y + M_{\text{biens intermed.}} + M_{\text{biens finaux}} = C + I + E$$

MYIAZAWA pose alors que les importations de biens intermédiaires sont la différence entre la demande totale des biens intermédiaires (R) et la demande intérieure de ces biens (H). Ceci l'amène à définir un coefficient d'auto-suffisance (γ) des biens intermédiaires :

$$M_{\text{biens intermed.}} = R - H = (1 - \gamma)\,\lambda\, Y$$

on définit $\gamma = \frac{H}{R}$ et $\lambda = \frac{R}{Y} = \frac{R/E}{Y/E} = \frac{a}{1 - a}$

(a) dépend de chaque industrie et (1 - a) est le rapport de valeur ajoutée. L'importation de biens intermédiaires n'est pas fonction du produit Y, mais de la demande totale de biens intermédiaires, elle-même fonction de Y, par l'intermédiaire de γ.

En ce qui concerne les importations de biens finaux on a par contre une liaison directe par rapport au produit. $M_{biens\ finaux} = f(Y)$ tandis que la consommation est fonction du produit également. L'équation fondamentale devient :

$$Y + \lambda(1 - \gamma)\ Y + M_{biens\ finaux}\ (Y) - C\ (Y) = I + E$$

En différenciant cette équation on obtient la formule du multiplicateur revue par MYIAZAWA :

$$\frac{dY}{d(I+E)} = \frac{1}{1 - (c-m) + \lambda(1-\gamma)} = \frac{1}{(1-p+\lambda(1-\gamma)}$$

Dans l'expression ci-dessus :

c est la propension marginale à consommer,

m est la propension marginale à importer des biens finaux,

p est la différence entre c et m.

Le coefficient de multiplication tel qu'il ressort du modèle de MYIAZAWA est évidemment plus complexe que le coefficient keynésien traditionnel, il est également plus riche puisqu'il intègre cette "fuite" du système que constituent les importations intermédiaires induites par les exportations. Le modèle de MYIAZAWA enrichit également l'analyse interindustrielle au niveau du multiplicateur de LEONTIEF.

Si on s'intéresse au multiplicateur du produit total (X), somme de la production de biens intermédiaires (R) et de la production nationale (Y), on obtient la formule :

$$\frac{dX}{d(I+E)} = \frac{1}{(1-p)\ (1-a) + \mu}$$

dans laquelle μ est le rapport des importations de biens intermédiaires au produit total.

Cette formule correspond à la matrice LEONTIEF :

$$[I - A + M] X = d + f$$

Dans cette formule :

I est la matrice carrée d'ordre n
A est la matrice carrée des coefficients d'inputs d_{ij}
M est la matrice diagonale des coefficients d'importation t_i
X est le vecteur colonne du produit total
d est le vecteur colonne de la demande de consommation
f est le vecteur colonne de la demande finale autre que la consommation

Si d est l'élément exogène, la solution de cette formule est :

$$X = [I - A + M]^{-1} \bar{f} \quad \text{avec } \bar{f} = d + f$$

Le macro-multiplicateur correspondant à cette matrice LEONTIEF est $\frac{1}{1 - a + \mu}$

b) Analyse de l'apport de MYIAZAWA

MYIAZAWA n'a pas simplement à nos yeux le mérite d'améliorer les multiplicateurs de KEYNES ou de LEONTIEF, il a surtout le mérite de mettre l'accent sur une liaison nécessaire et pourtant mal connue entre les importations et les exportations. Se souvenir de cette relation et l'introduire dans un modèle d'équilibre d'une économie ouverte est un progrès à la fois sur le plan de l'analyse en termes de balance de paiement et sur le plan de l'analyse en termes d'entraînement.

Il est loin d'être inutile de savoir qu'une augmentation (exogène ou elle-même induite) des exportations déclenche des importations de matières premières ou de produits semi-finis. Cette conséquence commerciale des techniques de production et des ressources du pays exportateur trouve ici une concrétisation théorique qui a retenu notre

attention, même si à notre avis le cadre du multiplicateur n'est pas le mieux choisi pour cela.

La possibilité d'incorporer des importations induites dans un multiplicateur macro-économique d'exportations traduit la réalité des structures productives d'un pays (symbolisées ici par les matrices de coefficients techniques et de coefficients d'importation). Ceci est également important puisque, comme nous le reverrons par la suite, le raisonnement en termes d'entraînement s'appuie, en partie, sur cette notion de structuration de l'économie. L'avantage analytique de cette amélioration est en outre d'introduire une notion qui a depuis été nommée "contenu en importations" (I).

Pour prolonger l'analyse de MYIAZAWA et dans la perspective des relations entre les exportations et la croissance, ce concept de contenu en importations est particulièrement intéressant. Nous reviendrons sur l'utilisation statistique de ce concept lorsque nous tenterons de mesurer l'entraînement de la croissance par les exportations en France. Sur le plan théorique, nous noterons ici que le modèle de contenu en importations est une extension du modèle LEONTIEF qui permet de "préciser le rôle tenu par les importations, tant dans le fonctionnement de l'appareil productif, que dans la satisfaction de la demande finale .... L'introduction de ce concept conduit à affecter un certain montant d'importations par produit à chaque poste de la demande finale" (2)

Au total, le modèle de MYIAZAWA qui, à première vue peut passer pour un simple raffinement de formules déjà anciennes, contient dans ses hypothèses le germe d'un progrès tangible. C'est, à très peu près la même conclusion que nous aurons à tirer de l'apport de Mme DE DAGUM, qui a tenté, elle aussi, de raffiner ces multiplicateurs en y introduisant une dimension dynamique.

(I) cf. M. ROCCA (I974)

(2) M. ROCCA (I974) p.45

§ 3 : Le multiplicateur de DE DAGUM

Madame Estela DE DAGUM, a pour sa part essayé de transformer le multiplicateur keynésien d'exportations pour l'adapter au cas concret de l'Argentine. Elle a ainsi fait évoluer certaines des hypothèses qui lui semblaient trop contraignantes (par exemple la stabilité des propensions) pour rendre ce multiplicateur dynamique. Son modèle est assez long à exposer, aussi nous n'en retiendrons que les points saillants et les formules-clés de façon à bien mettre l'accent sur l'originalité de sa démarche.

a) Le multiplicateur sur système double : statique et dynamique

D'emblée Madame DE DAGUM se place dans le cadre du multiplicateur d'exportation sur système double, c'est-à-dire du multiplicateur qui prend en compte les variables de deux pays (A et B). Elle définit également un facteur de répercussion de l'extérieur :

$$f_a = m_b \frac{s_a}{s_b} \quad (1)$$

Les relations fonctionnelles entre les variables endogènes sont les suivantes :

$$C_{ia} = c_a Y_a \qquad C_{ib} = c_b Y_b$$

$$M_{ia} = m_a Y_a \qquad M_{ib} = m_b Y_b$$

$$M_{ia} = E_{ib} \qquad M_{ib} = E_{ia}$$

(Le sous-indice i indique les variables induites par l'augmentation du revenu national).

1 - Multiplicateur statique d'exportation dans le cas d'une augmentation nette de l'exportation autonome.

Ce qui augmente le revenu national en A est égal à l'accroissement de la consommation induite, de l'exportation autonome et des exportations induites soit :

(1) Les symboles utilisés pour les différentes variables de ce modèle sont identiques à ceux employés dans le paragraphe I.

$$\Delta Y_a = \Delta C_{iA} + \Delta E_A + \Delta E_{iA}$$

Comme $c_a + s_a + m_a = 1$ on déduit, grâce aux relations fonctionnelles que :

$$\Delta Y_A = \frac{1}{s_a + m_a + m_b \frac{sa}{s_b}} \quad \Delta E_A$$

2 - Multiplicateur statique d'exportation dans le cas d'une augmentation nette des exportations induites.

Dans ce cas on considère que l'exportation dans le pays A est causée par un accroissement du niveau du revenu du pays B, qui lui-même est la conséquence d'une augmentation de l'investissement de ce pays B. Le revenu national du pays A atteindra son nouvel équilibre lorsque l'excédent des exportations induites de l'extérieur est totalement absorbé par le processus de l'épargne induite, donc :

$$s_a \Delta Y_a = \Delta E_{ia} - \Delta E_{ib}$$

En utilisant les relations fonctionnelles précédentes on établit que $\Delta Y_a = m_b \Delta Y_b \frac{1}{s_a + m_a}$ donc que

$$\Delta Y_a = \frac{1}{s_a + m_a} \Delta X_a$$

C'est la même formule que celle qui a déjà été présentée dans le premier paragraphe.

3 - Les variations du multiplicateur consécutives aux changements dans les propensions.

En résolvant le système formé par les six relations fondamentales et la relation d'équilibre on obtient :

$$Y_a = \frac{(1-c_b) \quad I_a + m_b I_b}{(1-c_a) \quad (1-c_b) - m_a \quad m_b}$$

En dérivant partiellement cette expression par rapport aux investissements autonomes I_a et I_b, aux propensions marginales à consommer (c_a et c_b) et à importer (m_a et m_b) on trouve qu'un accroissement du revenu national peut être provoqué par une augmentation de chacun de ces paramètres.

En nous plaçant du point de vue de la relation entre les exportations et l'évolution du revenu national de A, on reçoit donc la confirmation théorique du fait que le revenu du pays A augmentera si la propension à importer de B augmente (ce qui déclenche directement l'augmentation des exportations de A), et si la propension à consommer de B augmente (impliquant un volume plus important d'importations en provenance de A).

4 - Le multiplicateur dynamique : hypothèses et formulation

Pour essayer d'expliquer le processus par lequel le revenu national passe d'un niveau d'équilibre à un niveau d'équilibre plus élevé, Madame DE DAGUM va introduire le temps dans les relations fonctionnelles présentées ci-dessus, et dans les paramètres, qui deviennent :

$$c = \frac{dC_t}{dY_{t-1}} \quad ; \quad s = 1 - c \quad ; \quad m = \frac{dM_t}{dY_{t-1}}$$

Les variables endogènes s'expriment de la façon suivante :

$C_t = c\,Y_{t-1}$, I = Constante , E = Constante

$M_{it} = m\,Y_{t-1}$, $M_{iat} = E_{ibt}$

L'accroissement du revenu du pays A après une période t est :

$$\Delta Y_{at} = E_a + \Delta C_{at} + \Delta E_{iat}$$

Par l'intermédiaire d'un traitement mathématique, dans le détail duquel nous n'entrerons pas afin de ne pas alourdir le présent exposé, Madame DE DAGUM conclut finalement son étude en écrivant la formule du multiplicateur dynamique d'exportation :

$$\Delta Y_{ta} = \Delta X_a \left[\frac{1 - \alpha - 1_b}{(1-\alpha)\ (\alpha - \beta)} \alpha^t - \frac{1 - \beta - s_b}{(1-\beta)\ (\alpha-\beta)} \beta^t + \frac{s_b}{(1-\alpha)\ (1-\beta)} \right]$$

Dans cette expression, assez complexe, α et β sont deux grandeurs telles que :

$$\alpha + \beta = c_a + c_b$$

et

$$\alpha \cdot \beta = c_a c_b - m_a m_b$$

b) L'apport du modèle d'E. DE DAGUM

Madame DE DAGUM considère elle-même son apport comme positif, puisqu'elle a appliqué à l'Argentine le multiplicateur dynamique d'exportation, dans le commerce de ce pays avec les Etats-Unis et la Grande Bretagne. Mais son étude pratique a été compliquée par le caractère négatif de la propension marginale à épargner de l'Argentine. Elle trouve cependant que le multiplicateur d'exportation autonome de l'Argentine vers les Etats-Unis a une valeur de 3,05 et que pour le commerce vers l'Angleterre il a une valeur de 3,50. Il faut 3 ans pour atteindre 95% de la valeur totale du multiplicateur vers les Etats-Unis, et 6 ans pour atteindre 89% de la valeur totale du multiplicateur vers la Grande Bretagne.

Un point important est de déterminer la durée de la période t. Madame DE DAGUM estime que t est égal à 4 mois, ce qui suppose une vitesse de circulation de la monnaie égale à trois. L'auteur n'apporte pas plus de précision sur les raisons qui l'ont amenée à proposer cette valeur de t. La référence à la vitesse de circulation de la monnaie semble plausible pour ce qui concerne la fonction de consommation, mais moins évidente dans le cas de la fonction d'importation.

L'essentiel de l'apport de ce modèle réside donc bien dans la "dynamisation" du multiplicateur keynésien par l'introduction de décalages temporels dans les relations fonctionnelles qui lient les différentes variables. Il s'agit là d'une amélioration substantielle de

l'explication de la liaison exportation-croissance, et nous aurons à l'intégrer ultérieurement dans l'étude de l'effet d'entraînement appliqué à cette liaison.

Il faut aussi faire référence à la place importante tenue dans les différentes formules de E. DE DAGUM par les valeurs relatives des différentes propensions à consommer ou à importer. Ces propensions qui caractérisent les économies sont utilisables indépendamment des multiplicateurs. Leur influence sur le sens et l'ampleur de la relation exportation-croissance sera elle aussi réintroduite dans l'analyse que nous mènerons dans la Deuxième Partie.

Nous nous inspirerons alors des différents apports relevés dans les précédentes présentations des multiplicateurs, sans toutefois utiliser le raisonnement et la logique de ces mécanismes. En effet, les multiplicateurs sont soumis à des conditions de fonctionnement telles qu'elles interdisent pratiquement leur utilisation dans le cadre d'une étude sur la croissance.

§ 4 : Les multiplicateurs ne peuvent s'intégrer dans une analyse de la croissance

G. MARCY a opportunément rappelé ((I965)pp.247-248) les conditions dans lesquelles doivent fonctionner les modèles où l'on cherche à faire apparaître les effets-revenus engendrés par une variation autonome intéressant le secteur extérieur (I).

I°) les diverses propensions qui rendent compte des comportements des agents économiques doivent rester stables pendant le processus de multiplication.

2°) l'effet de multiplication ne matérialise son action qu'en cas de sous-emploi global dans l'économie.

3°) les taux de change (comme tous les prix) doivent rester inchangés (afin d'éliminer les effets-prix).

(I) On trouvera également dans M. BYE (I965)p.92-98, une analyse de ces conditions de fonctionnement des multiplicateurs. M. BYE conclut que "les modèles (de multiplicateurs) ne doivent donc être utilisés que moyennant référence aux conditions qu'ils postulent".

4°) la vitesse de propagation du revenu doit avoir la même durée dans les différents pays concernés par l'effet de multiplication. Ceci implique une similitude de structures et d'habitudes assez peu courante.

5°) la répartition des revenus doit rester la même pendant le processus de multiplication, sous peine de faire évoluer la vitesse de propagation du revenu, ce qui fausserait complètement le mécanisme .

De ces cinq conditions générales de fonctionnement, auxquelles chaque auteur rajoute celles qui sont nécessaires à son modèle, on peut tirer les conclusions suivantes :

- Du fait de la stabilité générale des comportements pendant la période de diffusion de l'effet de multiplication, les multiplicateurs constituent un instrument d'analyse <u>du court terme</u>. En effet, seul le court terme (ou courte période) est par définition la période économique où les conditions sont stables. Mais, la croissance ne relève pas de l'analyse de court terme, Comme nous l'avons vu la croissance correspond à un ensemble de périodes économiques pendant lesquelles les structures changent. Il y a là donc uneopposition théorique qui semble irréductible.

- D'autre part - et ce n'est pas là un des moindres enseignements de la "Théorie Générale" - le mécanisme de multiplication ne produit ses effets normaux qu'en cas de sous-emploi des facteurs. Or les économies en croissance des pays développés n'ont enregistré depuis 25 ans que des taux de sous-emploi très faibles. Le sous-emploi de la main d'oeuvre et des capacités de production physiques peut être, à la limite, négligé car on peut estimer (ce qui est particulièrement vrai dans le cas de la France) qu'il est de nature structurelle. Donc il ne relève pas d'un traitement par le multiplicateur, outil d'action conjoncturel de court terme, comme nous venons de l'indiquer.

La dernière conclusion que nous devons tirer de l'usage du multiplicateur est donc la suivante :

Un multiplicateur appliqué à une économie en état de plein-emploi aura, selon toute vraisemblance, un effet "pervers" (évolution des prix défavorable)(1). Cet effet pervers, s'il n'a pas de conséquence <u>directe</u> sur la croissance, influe au moins sur les exportations dont le prix augmentera pour les acheteurs extérieurs. Par ce mécanisme très classique, la croissance doit être touchée. D'où l'existence à nos yeux d'une seconde opposition théorique à l'emploi des multiplicateurs.

Pourtant certains auteurs n'ont pas tenu compte de ces oppositions. Ainsi R. BARRE (1966, p.110) énonce que : "le mécanisme par lequel les exportations stimulent la croissance est celui, bien connu, du multiplicateur du commerce international. Les revenus obtenus dans le secteur des industries ou des activités exportatrices tendent à se diffuser dans l'ensemble de l'économie et à provoquer un accroissement plus que proportionnel du revenu global". De même H. DENIS (1961 b, p.175-176) indique que "dans les économies occidentales avancées, tout se passe comme si l'élargissement des débouchés extérieurs était seul capable de donner à chaque industrie nationale l'impulsion dont elle a besoin pour progresser à un rythme rapide ... Cet élargissement agit sur le montant des investissements et cette action est ensuite considérablement amplifiée par le jeu du multiplicateur."

A notre avis, ces deux auteurs ont fait un usage trop extensif de la notion du multiplicateur, d'autant qu'ils se plaçaient tous les deux dans un contexte de recherche plutôt empirique alors que les multiplicateurs sont l'exemple même de la recherche déductive.

En définitive, les multiplicateurs ne peuvent directement s'intégrer à une analyse de la croissance. Mais les recherches annexes et les résultats qui en ont découlé peuvent, pour leur part, être réutilisés dans une analyse telle que la nôtre. Nous retrouverons donc ultérieurement les différents apports positifs que nous avons indiqués précédemment.

---

(1)"Le terme "pervers" est pris ici dans le sens d'élément anormal, de situation aberrante qui se traduit pas un dérèglement du jeu "normal" des mécanismes d'échange. "(DEMONTEIX (1969) p.184) .

Il reste à étudier maintenant l'autre volet des recherches déductives, celui dans lequel sont mis en rapport les exportations et les comportements macro-économiques de croissance.

SECTION II : Les exportations et les comportements macro-économiques de croissance.

Pour essayer de cerner la relation qui se manifeste entre les exportations et la croissance, certains auteurs ont tenté de l'expliquer par les variables de comportements macro-économiques. Ils ont donc cherché à relier des agrégats qui expriment d'une part l'activité d'une économie en croissance et d'autre part les exportations (ou l'ensemble du secteur extérieur) de ces économies. Parmi ces auteurs, nous en avons retenu deux dont les travaux nous sont apparus caractéristiques de ces options (1).

Le premier de ceux-ci, BECKERMAN, met l'accent sur le rôle de l'évolution de la productivité, des prix et des salaires pour expliquer le rôle moteur des exportations dans la croissance. Le second, TOLEDO, développe au contraire un modèle d'équilibre général macro-économique, d'inspiration keynésienne, qui dans le processus de croissance devrait rendre compte des impulsions données par les variables de comportement.

Malgré les qualités et l'intérêt de ces réflexions, il nous faudra ensuite dégager les principales critiques qui ont été formulées à l'encontre de ces modèles et des recherches déductives en général.

§ I : Le modèle de BECKERMAN et le rôle de la productivité

a) Exposé du modèle de BECKERMAN

BECKERMAN (1962), en cherchant à expliquer les divergences dans les taux de croissance des pays européens suppose que la cause de ce phénomène réside dans la structure de la fonction de production de ces pays. Au sein de cette fonction de production il privilègie l'importance du "facteur résiduel", qui révèle selon lui le rôle de l'éducation, de la concurrence du progrès technique, de la mobilité du travail, de l'attitude générale envers l'innovation, etc ... Partant de cette constatation il pose l'hypothèse que "étant donné le taux de progression des

(1) Par exemple, l'étude de LAMFALUSSY (1963) qui, comme celle de BECKERMAN, met l'accent sur le rôle de la productivité dans la croissance, n'est pas présentée à cet endroit. Nous reviendrons ultérieurement sur les intéressantes conclusions de cet auteur (cf. Deuxième Partie, chapitre II)..

salaires nominaux, une accélération de la croissance des exportations induira une accélération de la production et de la productivité et un ralentissement de l'augmentation des prix "(I).

Afin d'expliciter cette hypothèse, que l'on peut également considérer comme l'enchaînement explicatif de la croissance par les exportations, BECKERMAN propose quatre équations de base :

- l'équation d'exportations

$$x = a + b\,(1 - \alpha) \qquad (I)$$

où : - x est le taux de variations des exportations (X) dans l'unité de temps

- a et b sont des paramètres; a peut représenter le taux de croissance du commerce mondial.

- α est le niveau relatif des prix d'un pays par rapport à ses concurrents.

- l'équation de productivité

$$o = c + dx \qquad (2)$$

dans laquelle :

o est le taux de variation de la productivité du travail (O) dans l'unité de temps,

- c et d sont des paramètres.

- l'équation des salaires

$$w = m + no \qquad (3)$$

dans laquelle w est le taux de variation des salaires nominaux dans l'unité de temps et m et n sont des paramètres.

- l'équation des prix

$$p = w - o \qquad (4)$$

dans laquelle p est le taux de variation des prix dans l'unité de temps.

(I) BECKERMAN (I962) p.9I8

Des équations (3) et (4) on tire que :

$$p = m + o\ (n - 1)$$

Ceci veut dire que la variation des prix est fonction de la productivité. Et comme, selon BECKERMAN, n est le plus souvent inférieur à 1 (les salaires progressent moins vite que la productivité dans l'équation (3)) les prix augmentent moins vite que la productivité.

Des équations (I) et (2) on tire que :

$$o = (\ c + ad) + bd\ (1 - \alpha\ )$$

Cette expression indique que pour un pays compétitif (dont le rapport α est inférieur à l'unité), le taux de croissance de la productivité sera supérieur à celui d'un pays qui n'a pas une structure de prix compétitive.

Tant que les comportements ne changent pas (ce qui se traduit par une constance des paramètres des quatre équations de base) on peut donc conclure que le taux de croissance d'un pays sera d'autant plus élevé par rapport à celui de ses concurrents que sa position initiale sur le plan des prix sera bonne. Cette relation n'est rendue possible que grâce à l'existence de l'équation (I) entre les exportations et le niveau relatif des prix du pays concerné.

b) Analyse critique du modèle

En réalité, comme le reconnaît BECKERMAN lui-même, toute la validité du modèle qu'il propose pour expliquer les disparités de taux de croissance, repose sur l'hypothèse "critique" selon laquelle "le taux de croissance de la productivité est corrélé positivement avec le taux de croissance de la production, lui-même corrélé avec le taux de croissance des exportations" (1)

(1) BECKERMAN (1962) p.919

Quand BECKERMAN conclut (p.922) que le seul moyen d'augmenter le taux de croissance d'un pays est de rendre son économie compétitive par rapport à celles de ses partenaires étrangers, il ne fait donc qu'énoncer une tautologie, puisqu'il retrouve en conclusion de son modèle ce qu'il y avait introduit en hypothèse préalable (I).

La fragilité du modèle de BECKERMAN est donc intrinsèque, puisqu'elle tient à son manque de cohérence interne. Mais elle découle également du fait que l'hypothèse de départ est elle-même loin d'être évidente. Dans une polémique entretenue avec BECKERMAN par l'intermédiaire de l"Economic Journal" (2) B. BALASSA (I963 P.78I) s'appuie sur de nombreuses études statistiques pour en contester la validité. Sa critique porte sur la réalité de la corrélation entre les exportations et la productivité, et entre la productivité et la production. BALASSA propose alors un autre modèle dans lequel l'équation des salaires met en relation les salaires et le chômage (et non plus la productivité).

Du fait des nombreuses critiques qui ont été adressées à la courbe de Phillips, dont BALASSA s'est inspiré pour cette relation, on peut douter, à son tour, de la qualité de la proposition de ce dernier. Mais il nous semble stérile de chercher à prendre parti pour l'un ou l'autre des protagonistes de cette polémique. Ils raisonnent sur des données macro-économiques trop agrégées pour pouvoir saisir la véritable nature de la relation qui unit les exportations et la croissance.

Du modèle de BECKERMAN nous retiendrons cependant la prise en compte des comportements comme facteurs explicatifs de cette relation. Cet auteur a postulé l'existence de liaison entre différentes variables. Même si ses hypothèses ne sont pas irréfutables, elles présentent l'intérêt d'obliger les économistes à réfléchir sur la place qu'occupent la main d'oeuvre (salaires et productivité du travail) et les prix dans la relation exportations-croissance.

(I) P. DESNEUF (I969) aboutit à la même constatation critique.

(2) Cette polémique n'a pas comporté moins de six articles dont la publication s'est étendue sur un an et demi.

§ 2 : Le modèle de TOLEDO et la place du secteur extérieur dans un modèle d'équilibre macro-économique.

TOLEDO (1969) en présentant son modèle le définit lui-même comme une "expérience limitée et expérimentale". Nous ajouterions volontiers que les nombreuses équations d'équilibre qu'il nous propose sont aussi un peu fastidieuses à étudier. Néanmoins nous pensons qu'il est utile de présenter ci-dessous le modèle d'équilibre d'une économie ouverte, ainsi que les variables de la politique commerciale et celles de la politique financière.

a) L'équilibre macro-économique d'une économie ouverte

La production brute du secteur i (P Bi) est composée de produits intermédiaires (PI_i), et de produits finaux destinés à la consommation (PF_{ci}), à l'investissement (PF_{Ii}) et à l'exportation (PF_{Ei}). On peut donc écrire :

$$PB_i = PI_i + PF_{ci} + PF_{Ii} + PF_{Ei}$$

La production brute de secteur i est elle-même le fruit de la combinaison d'inputs importés (SI_{Mi}) et d'inputs nationaux (SI_{Ni}) auxquels le secteur apporte sa propre valeur ajoutée (VA_i). Ainsi :

$$PB_i = VA_i + SI_{Ni} + SI_{Mi}$$

Pour réaliser l'égalité des ressources et des emplois au niveau de la production du secteur i, on a l'équation d'identité suivante où, pour simplifier on a posé que :

C_n est la consommation de produits nationaux

I_n est l'investissement en produits nationaux

E_i sont les exportations.

$$PI_i + C_{Ni} + I_{Ni} + E_i = VA_i + SI_{Ni} + SI_{Mi}$$

La sommation de cette identité au niveau global des i secteurs de l'économie nous permet d'écrire que :

$$PI + C_N + I_N + E = VA + SI_N + SI_M$$

Pour aboutir à l'équation de base du modèle, il faut maintenant décomposer les importations M en importations finales (MF = CM + IM) et en importations intermédiaires ($MI = SI_M$).

Si dans la dernière identité ci-dessus nous isolons la valeur ajoutée, cela nous permet d'obtenir :

$$VA = PI + C_N + I_N + E - SI_N - SI_M$$

A cet endroit du raisonnement, TOLEDO fait une hypothèse qui, à notre avis, peut être contestée car il pose que la somme des produits intermédiaires (PI) du pays est égale aux inputs nationaux (SI_N). Ceci veut dire qu'il écarte la possibilité, pour l'économie considérée, d'exporter une fraction de ses productions intermédiaires. Cette hypothèse qui n'est pas réaliste dans les pays industrialisés, peut cependant l'être pour les pays sous-développés pour lesquels TOLEDO a, en principe, conçu son modèle.

Malgré cette réserve, si nous admettons que $PI = SI_N$, l'équation d'équilibre devient :

$$C_N + I_N + E - SI_M = VA$$

En introduisant l'identité d'importations à savoir $M = C_M + IM + SI_M$ dans les deux membres de cette identité, cette dernière devient :

$$VA + M = C_N + I_N + E - SI_M + C_M + I_M + SI_M$$

ce qui en simplifiant, et en définissant $C = C_N + C_M$ et $I = I_N + I_M$ donne :

$$VA + M = C + I + E$$

TOLEDO considère cette formule, qui est pourtant loin d'être originale, comme "l'équation de base d'un modèle d'économie ouverte

et la position d'équilibre d'un processus de planification" (p.117). Elle sert surtout de support à la présentation suivante des variables qui, tant au niveau de la politique commerciale que de la politique financière, doivent être orientées par la Centrale de Planification en vue à la fois de satisfaire les objectifs du pays et de respecter cet équilibre macro-économique.

b) Les variables de la politique commerciale

Ces variables sont :

- le solde extérieur SE = M - E
- le rapport d'échanges extérieurs $R_I = \frac{RE}{RM}$, si RE et RM sont le prix des exportations et le prix des importations, respectivement.
- le pouvoir d'achat des exportations PAE = $E.R_I$
- les recettes brutes réelles de l'économie (YB)

  $YB = VA \pm E\ (R_I - 100)$

TOLEDO n'entre pas plus avant dans l'examen de ces variables de la politique commerciale et on peut lui faire le même reproche pour son étude des variables de la politique financière.

c) Les variables de la politique financière

Ces variables sont successivement :

- la capacité des paiements extérieurs

  $C.P.E = E + E\ (R_I - 100) + CL_e + D_e + T_e$

  sachant que CL sont les capitaux à long terme, D les dividendes et T les intérêts reçus de l'extérieur (indice e) ou versés à l'extérieur (indice s).
- la capacité d'importer (ressources en devises)

  $CM = CPE - (CL_s + D_s + I_s)$

TOLEDO distingue au sein de cette capacité d'importer une capacité d'importer courante qui exclut le flux de capitaux et une ca-

pacité d'importer totale qui par rapport à CM réintroduit les mouvements de capitaux reçus de l'extérieur; cela lui permet de définir enfin le solde de la balance des paiements, dans l'optique du financement compensatoire, dernière des variables de son modèle.

d) Etude critique du modèle de TOLEDO

A priori, on pourrait penser que l'apport de TOLEDO est extrêmement réduit, puisqu'apparemment il se contente de préciser les aspects "extérieurs" du modèle d'équilibre keynésien, sans même faire fonctionner son modèle. Il faut bien reconnaître que cette construction formalisée, dans l'état où nous l'avons présentée ci-dessus, n'est pas utilisable directement dans une recherche causale du rapport entre les exportations et la croissance. Elle a pourtant l'avantage de préciser deux catégories de notions :

En premier lieu, ce modèle essaye de rassembler un grand nombre de variables qui se rapportent aux relations extérieures d'une économie. A cet égard on voit que le souci de TOLEDO a rejoint celui de MYIAZAWA à propos des importations intermédiaires, même si leur liaison structurelle avec les exportations n'est pas aussi fortement mise en valeur. Parmi les variables nouvellement introduites par TOLEDO, nous pensons que les mouvements de capitaux à court ou long terme, les revenus de facteurs et les termes de l'échange constituent une amélioration sensible des modèles post-keynésiens d'équilibre.

En second lieu, bien qu'il soit statique dans son essence, l'ensemble descriptif de TOLEDO suggère que lors d'une étude de statique comparative, il faudra tenir compte des comportements sous-jacents aux différentes équations d'équilibre. Seule une prise en compte de ces différents comportements (au niveau des mouvements commerciaux, des mouvements de capitaux, des structures de production en particulier), permet en effet d'expliquer comment il est possible pour une économie d'être en croissance dans une situation d'équilibre macro-économique ou au moins de tendre vers une telle situation.

Ce sont ces deux sortes de raisons qui nous ont amené à présenter le modèle de TOLEDO dans ce chapitre et à l'utiliser ultérieurement. En effet, nous avons ressenti, à un point de notre recherche, la nécessité de formaliser nos conceptions sur les modalités d'un entraînement global de l'économie par les exportations. A cet égard, l'esprit de ce modèle nous a semblé le mieux adapté à notre objet, bien que la réalisation du modèle de TOLEDO et de celui que nous avons conçu diffèrent sensiblement (cf. infra chapitre I de la Troisième Partie)

Avec l'examen des travaux de TOLEDO, nous terminons ce rapide panorama des recherches déductives d'un lien mécanique entre les exportations et la croissance. Nous avons signalé, chaque fois qu'il y avait lieu de le faire, les qualités ou les apports de ces recherches par référence à notre objet. Toutefois, ce type de travaux déductifs n'est pas, dans son ensemble, exempt de lacunes fondamentales, et ce sont ces limites que nous allons maintenant étudier.

§ 3 : Les limites des recherches déductives

Les recherches historiques, menées par HARING (I963b) et HULTMAN (I967) sur l'analyse théorique du lien entre les exportations et la croissance, avaient surtout pour but d'étayer leurs propres recherches sur la croissance des pays pauvres. Toutefois l'un et l'autre ont puisé à toutes les sources de la théorie économique dans ce domaine, et pas simplement aux seules sources de la théorie des comportements macro-économiques de croissance.

Ces deux auteurs sont unanimes pour constater que "généralement, (dans les théories ou les modèles antérieurs), le lien causal se fait des exportations vers l'économie intérieure. Mais les modèles varient beaucoup sur le rôle accordé aux exportations, sur les rigueurs de la présentation et sur les variables clés". (HULTMAN, 1967 , p.I50).

Il existe donc un courant de pensée déductive assez important (que les deux auteurs s'accordent pour faire remonter à RICARDO pour l'étude des échanges internationaux et à KEYNES pour l'étude de la croissance nationale) au sein duquel les économistes ont cherché à

expliquer comment les exportations pouvaient constituer un facteur de croissance (ou de puissance au XIXème siècle) pour une économie. Dans ce courant de pensée, on peut distinguer plusieurs écoles ou subdivisions, selon que les auteurs privilégient tel type d'explication, tel raisonnement ou tel résultat. HULTMAN distingue six catégories de travaux et HARING quatre.

- Pour HULTMAN les analyses se regroupent ainsi :

- Premièrement, le recours aux multiplicateurs du commerce extérieur (cf.supra)
- Deuxièmement, les modèles de croissance théoriques issus de travaux de HARROD et DOMAR.
- Troisièmement, l'approche par le "secteur moteur" et la distinction des étapes de la croissance. Il s'agit des travaux de ROSTOW sur le rôle du secteur exportateur dans les cinq étapes du développement économique.
- Quatrièmement, les modèles du produit principal (" staple theory") sur lesquels nous nous proposons de revenir ultérieurement, car ils présentent un intérêt certain sinon universel.
- Cinquièmement, les modèles fondés sur la notion d'exportation de base, qui peuvent également s'appliquer à la croissance régionale.
- Sixièmement, la théorie des étapes du développement qui fait suite aux travaux de COLIN CLARK. Mais cette théorie n'incorpore pas suffisamment le rôle des exportations dans le développement.

- HARING, pour sa part, dégage quatre groupes de recherches qui se rattachent aux énoncés suivants :

-"les exportations forment un secteur isolé du reste de l'économie" (une enclave en quelque sorte). C'est la thèse des économies dualistes reprise par F. PERROUX (1969).

-"les exportations sont un secteur entraînant" : c'est l'idée de ROSTOW et de KINDLEBERGER (1961).

-"les exportations sont un secteur frein" : c'est là le thème développé par R. PREBISH.

-"les exportations formant un secteur équilibrant", thème repris ultérieurement par HIRSCHMANN.

L'existence même et la diversité de leurs nomenclatures conduisent HARING et HULTMAN à penser que la relation exportations-croissance n'est pas aussi simple à étudier qu'il peut le paraître et qu'une théorie ou une recherche déductive qui ne s'intéresse qu'à un seul aspect de cette relation reste très imparfaite. Par ailleurs, certaines des théories sont contradictoires (ce qui est frappant dans la typologie de HARING) et il est vraiment difficile de déceler a priori celle des recherches déductives qui aura le pouvoir explicatif le plus large.

En fait, comme l'explique HARING (1963a p.114), il semble bien que l'ignorance relative dans laquelle nous nous trouvons encore dans ce domaine provienne du fait que "la plupart des modèles de croissance courants sont définis trop étroitement pour permettre une bonne analyse des économies réelles, une bonne discussion des différentes variantes de politique économique et même une bonne comparaison des conditions du développement d'économies différentes. Ces modèles excluent les questions tout aussi importantes qui se posent aux prévisionnistes, aux hommes politiques et à ceux qui font des recherches empiriques".

CONCLUSION : BILAN DES RECHERCHES INDUCTIVES

On aurait tendance à éliminer définitivement les théorisations déductives pour approcher de plus près le sens et l'ampleur de la relation causale entre les croissances. Pourtant, nous l'avons vu dans le corps de ce chapitre, ces analyses autorisent déjà la réunion d'un certain nombre d'éléments positifs sur le plan de notre recherche.

Nous retiendrons tout d'abord que toutes les théories que nous venons d'exposer sont fondées sur le principe (hypothèse ou postulat) que les exportations déterminent, plus ou moins, la croissance (ou le taux de croissance) du revenu (ou du produit) national. Le traitement logique qui se réalise grâce à des principes complémentaires conduit à une expression mathématique de cette détermination. L'étude de la formule finale qui traduit la relation exportations-croissance amène à analyser l'influence de certains paramètres sur ladite relation.

A l'actif des recherches inductives, nous inscrivons les apports suivants :

- la variation du volume des exportations dépend du pays exportateur lui-même ou des pays acheteurs étrangers. On peut ainsi l'attribuer au dynamisme des entrepreneurs et à l'action de la politique gouvernementale.

- les comportements macro-économiques agrégés, synthétisés, entre autres, dans les différentes propensions à consommer ou à importer, ont une influence déterminante sur cette variation. Cette influence tient aussi bien à la valeur de ces propensions prises isolément qu'aux rapports dans lesquels elles sont les unes vis-à-vis des autres.

- les flux de revenu, ou plus largement les flux monétaires, agissent dans la transmission des effets de la variation du volume des exportations, Si le revenu national augmente à la suite d'une augmentation des exportations, c'est bien parce que cette dernière augmentation a engendré des flux monétaires.

- Toutefois, du fait même de la structure des économies qui échangent avec l'extérieur, il se produit des fuites dans la transmission des flux. Ces fuites sont dues à l'épargne, aux importations, et particulièrement aux importations de biens intermédiaires induites, de façon assez rigide, par les exportations elles-mêmes. D'où la nécessité, dans une recherche plus avancée, de tenir compte de ce phénomène de contenu en importation des exportations.

- Du fait des fuites inhérentes au système économique, et à cause des comportements typiques de tout ensemble macro-économique, les flux ne se propagent pas tous de la même façon. Il existe des décalages temporels plus ou moins importants mais dont il faut tenir compte si l'on veut expliquer de plus près la réalité de la relation exportation-croissance. A cet égard, il semble bien qu'il faille mener au moins partiellement une analyse en termes dynamiques.

- Enfin, l'utilisation d'un modèle macro-économique faisant une large part au secteur extérieur est susceptible de mettre en évidence certaines relations privilégiées entre le montant des exportations et la croissance. Il risque par contre de laisser dans l'ombre certaines transformations de l'économie exportatrice qui favorisent le rôle moteur des exportations, telles que des transformations dans la productivité.

En ce qui concerne les critiques que nous avons portées à ce type de méthode, nous avons noté en particulier que les multiplicateurs ne s'appliquaient pas à l'analyse de la croissance puisque ce sont des instruments qui servent à l'étude du court terme et à l'étude d'une économie en sous-emploi. Quant aux modèles globaux, ils restent à un niveau d'abstraction trop élevé pour permettre une véritable explication de la relation exportations-croissance. Pour tenter de trouver d'autres explications à cette relation, les économistes ont été conduits à échafauder une théorisation de nature inductive que nous allons maintenant étudier.

CHAPITRE 2

RECHERCHES INDUCTIVES D'UN LIEN DE CAUSALITE ENTRE EXPORTATIONS ET CROISSANCE.

Le sens du lien de causalité entre les exportations et la croissance, déjà au centre des recherches déductives, tient également une place primordiale dans les recherches inductives. Tous les auteurs qui ont observé les faits ont cherché bien naturellement à interpréter leur évolution dans un sens ou dans l'autre. Rares sont ceux qui s'en tiennent à invoquer une simple concomitance dans les variations des exportations et de la Production Nationale, tout en se gardant d'en tirer une conclusion au niveau de l'existence d'un éventuel lien de causalité entre ces deux grandeurs.

Nous pouvons, pourtant, dès maintenant signalerque l'ordre de la présentation des différentes recherches inductives caractéristiques tient compte d'une progression continue dans le raffinement et la précision des méthodes employées. La qualité des résultats obtenus par les diverses approches augmente à mesure que l'on s'éloigne des analyses globales et que l'on s'approche des analyses sectorielles. Cet ordre respecte d'ailleurs la chronologie de la pensée économique dans ce domaine.

Certains auteurs ont ainsi observé les faits pour tenter d'y déceler la confirmation d'une intuition ou d'une doctrine pré-existante. C'est en grande partie l'attitude des tenants de la thèse des débouchés préalables, que nous présenterons dans une première section. L'importance théorique, idéologique et politique de cette thèse pourrait justifier à elle seule son introduction dans le présent chapitre.

Mais les problèmes économiques et statistiques qu'elle soulève sont tels qu'il était impossible de la passer sous silence.

D'autres auteurs ont plutôt préféré se lancer dans un dépouillement statistique plus fouillé. Il y avait alors deux comportements possibles :

- d'une part s'intéresser à la relation statistique globale qui peut exister entre les exportations et la production considérées comme des agrégats nationaux,

- d'autre part se pencher sur les relations statistiques entre les exportations et la production au niveau du secteur économique grâce aux tableaux input-output. La deuxième et la troisième section de ce chapitre dépeindront successivement le fruitdes efforts de plusieurs chercheurs dans le cadre de cette approche statistique du problème qui nous occupe. Mais, les méthodes employées n'étant pas sans défaut, nous aurons, pour chaque recherche, à faire une analyse critique des méthodes et des résultats.

SECTION I : L'approche marxiste globale : la théorie des débouchés préalables.

MARX avait découvert l'exploitation du prolétariat par la plus-value en observant la réalité socio-économique de la Grande Bretagne dans les années I840. De la même manière les auteurs post-marxiens ont découvert l'exploitation des pays sous-développés par les pays riches européens en observant la réalité des échanges internationaux au début du XXème siècle.

Au sein de la conception marxiste des rapports sociaux et économiques entre les hommes, la théorie des débouchés préalables se pose comme le prolongement et le complément, sur le plan international, de la lutte des classes sur le plan national. Les exportations des pays riches vers les pays pauvres forment un des instruments de cette lutte des nations. Les bases théoriques de la thèse de la croissance par les débouchés préalables feront l'objet d'un premier paragraphe.

Dans ce cadre nous présenterons également une tentative de démonstration statistique de cette thèse en décrivant les calculs effectués par H. DENIS. Puis dans un deuxième paragraphe nous énoncerons les critiques que l'on peut porter à cette thèse, ainsi qu'aux méthodes employées pour prouver sa validité, tout en faisant ressortir les aspects positifs qu'elle peut recéler.

§ I : Enoncé et démonstration de la thèse des débouchés préalables

a) Les causes des débouchés préalables : l'exposé marxiste

La théorie des débouchés préalables est directement liée à la doctrine de l'impérialisme (I). Selon Rosa LUXEMBOURG, qui a posé les bases théoriques de cette doctrine à la suite des intuitions idéologiques de LENINE, : "L'existence et le développement du capitalisme

(I) On a pu toutefois faire remonter la découverte du rôle des débouchés dans l'activité et la croissance économiques bien avant l'apparition des théories de l'impérialisme.(cf.par exemple, à ce sujet J. VALIER (1966). L'apport des mercantilistes, par exemple, doit être pris en compte dans la recherche de cette filiation théorique.

exigent un environnement de formes de production non capitalistes ... Le capitalisme a besoin de couches sociales non capitalistes en tant que marché pour sa plus-value" (I)

Le nombre des"couches sociales non capitalistes"intérieures s'étant progressivement épuisé au cours du XIXème siècle, et surtout dans sa seconde moitié, les pays industrialisés capitalistes (Europe Occidentale et Etats-Unis) ont donc naturellement cherché à étendre leur empire, ou leur emprise, économique aux pays moins industrialisés, riches de matières premières. L'extension du capitalisme, nécessaire à sa survie, s'opère par l'impérialisme économique qui n'est autre chose que l'imposition aux pays pauvres, par les pays riches, des méthodes de commercialisation monopolistes déjà en vigueur à l'intérieur même des pays riches.

Les forces économiques étant généralement insuffisantes pour imposer ces méthodes, l'impérialisme économique est complété par un impérialisme politique et, au besoin, par un impérialisme militaire. On aboutit ainsi à la situation du colonialisme, devenue néo-colonialisme après la seconde guerre mondiale. Selon les partisans de cette thèse, la décolonisation n'a été en effet qu'un processus partiel, éliminant en partie l'impérialisme militaire et l'impérialisme politique, mais laissant intact l'impérialisme économique et le jeu des débouchés préalables.

La cause essentielle de la recherche de débouchés nouveaux et, partant, du colonialisme et de l'impérialisme, réside dans le désir des capitalistes de conserver leur taux de profit. D'une part, les salaires versés aux travailleurs suffisent tout juste à assurer la reproduction de leur force de travail et ne peuvent absorber toute la production disponible. D'autre part, les revenus des capitalistes qui donnent naissance à une épargne importante doivent trouver à s'investir. Mais comme le marché intérieur est saturé, ainsi que nous venons de le voir, ces investissements doivent financer des productions tournées vers de nouveaux marchés.

Dans la conception post-marxienne des causes de l'échange international on trouve donc un double phénomène qui impose la recherche de nouveaux débouchés :

(I) Rosa LUXEMBOURG "The accumulation of capital" Traduction anglaise Londres - I95I p.368 cité dans H. DENIS (I967) p.59I

- Il existe en permanence une surproduction disponible du fait de l'existence de la plus-value qui limite les salaires au minimum de subsistance;
- Il existe en permanence une tendance cumulative à lasurproduction du fait de l'orientation de l'épargne capitaliste vers des investissements destinés à maintenir le taux de profit.

Seul l'écoulement de la production supplémentaire vers des pays faiblement structurés peut maintenir le taux de profit, ou ralentir sa baisse tendancielle. Rosa LUXEMBOURG signalait d'ailleurs que ce moyen n'est qu'un palliatif, et que le capitalisme "doit s'écrouler parce qu'il est incapable, de façon immanente, de devenir une forme de production universelle" (1).

b) Les mécanismes des débouchés préalables : l'essai de démonstration historico-statistique de H. DENIS

C'est H. DENIS qui, en France, a le plus clairement exposé le mécanisme des débouchés préalables, en particulier dans un article intitulé " Le rôle des débouchés préalables dans la croissance économique de l'Europe Occidentale et des Etats-Unis d'Amérique" (1961). Nous retiendrons les points clés de la démonstration de H. DENIS, aussi bien sur le plan théorique que sur le plan statistique et historique, l'ensemble de cette démonstration devant, pour notre recherche, faire l'objet d'une synthèse finale tirée des propos mêmes de cet auteur.

1 - L'exposé théorique

H. DENIS montre, en premier lieu, qu'une économie capitaliste ne peut connaître un rythme soutenu de croissance par le seul jeu de la loi des débouchés de J.B SAY. Si "l'offre se créée à elle-même sa propre demande" ce ne peut en tout cas être un processus cumulatif; l'augmentation de la production dans un secteur engendre bien une certaine augmentation de la production des autres secteurs, mais il s'agit là d'un phénomène unique s'amortissant sur une période de temps limitée.

(1) Idem p.467. M. KALECKI précise ainsi que "sans les marchés extérieurs, les profits sont limités par la capacité des capitalistes à épargner ou à entreprendre l'investissement en capital." (1966)p.37).

Si par contre on fait appel à la notion d'investissements induits par une première vague d'investissements autonomes, on obtient alors un début d'explication du phénomène cumulatif de la croissance. Mais une nouvelle objection surgit, objection que nous avons déjà présentée dans les causes du colonialisme : les investissements autonomes ne sont entrepris que si les firmes ont devant elles des débouchés supplémentaires.

On pourrait alors penser, poursuit H. DENIS, que les entreprises fondent leur croissance sur les débouchés arrachés aux concurrents nationaux en vertu du principe schumpétérien de l'innovation, la recherche permanente de la rente monopolistique étant permise par la différenciation du produit ou par l'amélioration des techniques de production. Toutefois, à terme, dans une économique autarcique, ce processus apparaît devoir aboutir à un jeu à somme nulle : chaque entreprise gagnant ce qu'une autre perd.

Cette explication n'est pas satisfaisante puisque l'on constate que les économies développées, chacune étant prise dans sa totalité, connaissent une croissance soutenue et constante depuis plusieurs décennies. Il faut donc chercher, parmi les causes les plus souvent citées de la croissance des pays d'Europe Occidentale et des Etats-Unis d'Amérique, celle dont les caractéristiques permettent de s'abstraire de la logique précédemment développée : il s'agit de la conquête de débouchés à l'extérieur.

"Les investissements (et par conséquent la croissance) impliquent l'existence, préalablement à l'investissement, d'une demande non satisfaite ou satisfaite par des organisations de production auxquelles une industrie nationale capitaliste peut envisager de se substituer" (I). L'élargissement du marché intérieur capitaliste (par élimination des artisans et petits agriculteurs) a joué un rôle dans ce processus, mais il faut lui adjoindre l'élargissement des marchés extérieurs pour expliquer l'ampleur de la croissance des pays étudiés.

(I) H. DENIS (I96I,a) p.I6

2- La démonstration historico-statistique

A l'issue de l'exposé théorique, qui reprend de façon plus nuancée les grandes lignes de la thèse des auteurs post-marxiens, H. DENIS se livre à une analyse historique détaillée de la croissance des économies d'Europe Occidentale et des Etats-Unis d'Amérique au cours de trois phases bien distinctes :

I) du début du XIXème siècle à la guerre de I9I4 (croissance)
2) entre les deux guerres mondiales (tendance à la stagnation)
3) depuis I939 (croissance).

I) La position dominante de l'économie anglaise, au moins jusqu'en I875, est due aux débouchés extérieurs préalables qui justifiaient les investissements. Ces débouchés préalables peuvent eux-mêmes s'expliquer par "le fait qu'au XVIIIème, la Grande Bretagne dominait le grand commerce maritime à l'échelle mondiale et possédait un immense empire colonial" (H. DENIS, (I96I a) p.2I). Les exportations de textile ont eu un effet moteur en développant l'industrie des machines et celle de la métallurgie. A noter également le marché important constitué par les Etats-Unis (qui recevaient le tiers des exportations anglaises totales au début du XIXème siècle).

Le déclin de la croissance britannique après I875 s'explique lui, par la saturation des débouchés intérieurs, et par la prolifération des centres industriels (allemands, français, américains) dans le monde. Ceux-ci viennent concurrencer la Grande Bretagne sur ses débouchés extérieurs et freinent son expansion. Pour H. DENIS l'histoire économique de l'Angleterre au XIXème siècle, aussi bien dans sa croissance que dans son déclin, est intimement liée à l'évolution de son commerce extérieur. Cette prise de position est intéressante, et nous la retrouverons, développée d'une autre façon, chez MEYER, dans le cadre de l'analyse sectorielle (cf. infra Section III).

2) La tendance à la stagnation européenne entre les deux guerres mondiales est attribuée elle aussi à la stagnation, puis au recul des exportations de produits industriels européens. H. DENIS en donne pour

preuve le parallélisme entre les indices de production et d'exportation de produits manufacturés pour les trois grands pays européens (d'après "Industrialisation et Commerce Extérieur", Genève I945).

	ROYAUME UNI		FRANCE		ALLEMAGNE	
	Production	Exportation	Production	Exportation	Production	Exportation
I87I-75	49	44,8	3I,7	39,2		
I88I-85			4I,3	48,6	26,8	32,3
I9I3	I00	I00	I00	I00	I00	I00
I926-29	92,6	82,7	I30,6	96,9	II2,2	77,5
I936-38	I2I,5	62,9	II8,2	46,7	I38,3	84

Pour exploiter ces statistiques, il fait en outre appel aux travaux de SVENNILSON (I955) pour qui la limitation des débouchés extérieurs et la diminution des exportations est la cause de ce parallélisme. Cette limitation serait elle-même due "à l'impossibilité pour l'Europe d'ouvrir à son commerce de nouvelles régions "ainsi que la fermeture des débouchés russes après 1917) et à l'apparition sur ses anciens marchés de nouveaux concurrents, Etats-Unis et Japon," (H. DENIS(I96I,a)p.42).

Quant au déclin relatif de l'économie américaine pendant cette période de l'entre-deux guerres, il est la conséquence de "la crise du commerce mondial. Celle-ci tend à arrêter le développement de l'industrie européenne, et explique aussi, en un sens la tendance à la stagnation aux Etats-Unis, puisqu'elle empêche que l'industrie américaine puisse trouver aisément le stimulant qui lui est nécessaire, maintenant que la grande période de mise en valeur du territoire est achevée". (idem p.50).

3) Pour la croissance économique des principaux pays occidentaux de I939 à I960, H. DENIS recourt une nouvelle fois au "parallélisme frappant" (selon ses propres termes) entre l'indice des exportations

et celui de la production industrielle.

	ROYAUME UNI		FRANCE		ALLEMAGNE FEDERALE	
	Exportation	Pn. Indust.	Exportation	Pn. Indust.	Exportation	Pn. Indust.
I938	88	75	57	73	67	78
I948	80	83	48	80	22	39
I957	I2I	II6	I32	I44	I92	I47
I959	I24	I20	I46	I59	247	I62

Base I00 en I953 (Source ONU)

L'auteur explique ce parallélisme et cette croissance par la reconstruction d'après-guerre, la guerre de Corée (dépenses d'armement) et surtout la reprise du commerce international depuis I948. Cette reprise peut être considérée comme une compensation de I0 ans de stagnation complète de I938 à I948, et comme la conséquence des prêts nets et dons à long terme des Etats-Unis en particulier aux pays d'Europe Occidentale (transfert de moyens de paiement). H. DENIS fait état à ce moment de l'opposition des situations anglaises et américaines du point de vue de la balance commerciale. Dans sa période de croissance au XIXème siècle, l'Angleterre était importateur net et sa balance commerciale était déficitaire. Dans la période de I94I à I957, les Etats-Unis ont connu au contraire une phase d'excédent de la balance commerciale, étant exportateurs nets. Quoiqu'il en soit de cette opposition il conclut alors que la reprise du commerce mondial dans l'après-guerre est due essentiellement aux transferts nets de capitaux vers l'extérieur de la part des Etats-Unis et des pays européens. Ces exportations de capitaux ont rendu possible l'élargissement rapide des ventes de l'industrie européenne dans les régions "arriérées" du globe ce qui a "commandé la récente accélération du rythme de la croissance industrielle en Europe" (idem p.66-67).

3 - La synthèse

Sans prétendre donner une "explication achevée" du développement des économies occidentales à l'aide de la théorie des débouchés préalables, H. DENIS a tout de même voulu faire découvrir l'existence d'une relation causale fondamentale entre la croissance des exportations et la croissance économique des pays aujourd'hui développés. S'appuyant à la fois sur les auteurs post-marxiens, sur MALTHUS (I), et sur des comparaisons de chiffres ou d'indices il déclare, de façon synthétique et assez définitive :

"Les pays à développement industriel rapide sont ceux dont les exportations augmentent rapidement; les pays à développement industriel lent sont ceux dont les exportations n'augmentent que très lentement. Ce parallélisme nous semble assez net pour qu'on puisse émettre l'hypothèse d'une relation de cause à effet entre le développement des exportations et le développement de la production industrielle (2)".

Tous ces développements, aussi bien théoriques qu'historico-statistiques méritent, par l'intérêt de la thèse qu'ils entendent soutenir, une analyse critique assez détaillée.

§ 2 : Analyse critique de la thèse des débouchés préalables.

Comme l'énoncé et la démonstration de la thèse eux-mêmes, l'analyse critique sera menée en examinant successivement l'aspect théorique de la thèse, et son aspect historico-statistique.

a) Analyse de l'aspect théorique

Nous avons dit, et H. DENIS lui-même ne s'en cache pas dans ses travaux, que l'origine théorique de la thèse des débouchés préalables se trouve dans une lecture marxiste des échanges internationaux. Cette conception prend elle-même son origine dans les recherches de MARX sur

(I) dont il pense que "le principe de la demande effective" devrait plutôt être nommé "principe de la demande préalable".

(2) H. DENIS (I96I,B) p.I75

l'exploitation capitaliste. Ce n'est évidemment pas ici le lieu d'engager une discussion sur la vision marxienne des rapports socio-économiques, nous devons cependant faire ressortir un certain nombre d'éléments aptes à guider notre critique .

1 - La thèse des débouchés préalables est moniste.

Une des premières critiques que l'on peut formuler à l'encontre de l'approche marxiste c'est sa volonté de privilégier un facteur parmi d'autres, afin le plus souvent, de venir étayer les bases idéologiques et même philosophiques du raisonnement théorique. Dans ces deux articles de 1961, H. DENIS mentionne bien comme causes éventuelles de la croissance : les innovations techniques, les nouveaux produits, les dépenses gouvernementales et l'augmentation de la population. Mais c'est pour réfuter par avance le rôle que d'autres chercheurs pourraient donner à ces phénomènes dans la croissance depuis 1945. Il focalise toute son attention sur le commerce extérieur, cherchant plus à démontrer la validité de sa thèse qu'à faire jaillir de ses travaux une solution originale. Malgré cet a-priori idéologique nous avons quand même inclu la thèse des débouchés préalables dans les recherches inductives, puisque ses défenseurs la présentent eux-mêmes comme le fruit de leurs observations des phénomènes réels. L'explication moniste de la relation entre les exportations et la croissance est, pour nous, une méthodologie trop restrictive face à une réalité qui ne peut qu'être plus complexe (1).

2 - La croissance capitaliste n'a pas été limitée par la surproduction.

Nous avons vu que l'un des premiers arguments apportés par les auteurs post-marxiens à la thèse des débouchés préalables était lié au

(1) Ce point, a été soulevé de façon précise par E. BETOUT-MASSE (1963) qui a consacré un article complet à une critique constructive des positions d'H. DENIS. Madame BETOUT-MASSE conteste en particulier "l'explication univoque de la croissance qui, construite autour d'un seul facteur, peut susciter certaines objections". Elle va centrer son analyse sur des calculs qui permettent d'apprécier "la part de la production intérieure absorbée par les exportations" (p.282). Malgré des complications certaines dans son analyse mathématique, Mme MOSSE conclut que ses calculs permettent de constater que "le parallélisme frappant qu'a observé le professeur DENIS disparaît" (p.286).

phénomène de surproduction. Or des études récentes ont montré, sur le plan théorique et sur le plan statistique, qu'il ne saurait y avoir de surproduction totale car les besoins même s'ils sont limités en nombre, sont "insaturables, parce qu'ils sont composés d'une infinité de sous-besoins".(I)

La saturation d'un sous-besoin entraîne bien la stagnation, et même le déclin du secteur qui, par ses productions, satisfaisait ce besoin. Mais elle déclenche l'apparition, ou confirme la progression d'un autre secteur qui satisfait un autre sous-besoin "hiérarchiquement supérieur" au précédent. Cette démonstration est illustrée de façon très intéressante par PLANCHON à l'aide d'un exemple prenant en considération le besoin de transport touristique découpé en sous-besoins (des transports en diligence jusqu'aux transports en avions personnels).

Nous estimons donc que le recours à la surproduction n'est pas de nature à justifier la théorie de la croissance par les débouchés extérieurs, même si elle permet d'expliquer en partie des mouvements conjoncturels d'augmentation des exportations en cas de récession des marchés intérieurs. Au moins jusqu'à présent, on n'a jamais pu observer de saturation générale dans un pays, pas plus que l'on n'a pu observer une situation de surproduction générale dont le palliatif serait une augmentation des exportations, en particulier vers les pays plus faibles économiquement et politiquement.

Même si la thèse des débouchés préalables avait des fondements théoriques solides et irréfutables, sa démonstration statistique resterait encore à faire, tant il est possible de critiquer les démonstrations actuelles.

b) Analyse de l'aspect historico-statistique

Les points forts que nous avons précédemment privilégiés dans la démonstration d'H. DENIS sont contradictoires sur le plan historique et insuffisants sur le plan statistique.

(I) A. PLANCHON (I974) p.I33 c'est nous qui soulignons.

Les contradictions historiques dans la démonstration d'H. DENIS

Les faits que H. DENIS présente à l'appui de sa démonstration sont parfois contradictoires les uns avec les autres, et aussi en contradiction avec la théorie marxiste de l'impérialisme par les débouchés préalables. La période consécutive à la crise de 1929, par exemple, voit une "crise du commerce mondial". Mais cette crise commerciale est postérieure à la crise interne des Etats-Unis et ne peut donc en être la cause, mais plutôt la conséquence. Par ailleurs arguer de l'achèvement de la mise en valeur du territoire américain à cette période, en vient à ne pas tenir compte de la relance des années 1933 à 1935 qui a été le fruit de mesures telles que l'A.A.A. ("Agricultural Adjustment Act") et la T.V.A. ("Tennesse Valley Authority") totalement tournés vers les problèmes intérieurs de l'économie Américaine (1).

De plus, on peut ajouter qu'à "la crise de surproduction" des années 29-31 on n'a apporté que des réponses partielles "essentiellement parce qu'à des problèmes internationaux on a cherché des solutions nationalistes" (2). Le dirigisme intérieur, beaucoup plus que l'expansion des exportations a été l'un des moyens adopté pour redresser des situations économiques et sociales particulièrement dramatiques.

Enfin, le lien historique entre les exportations nettes de capitaux des pays industriels vers les pays "arriérés" et l'accélération du rythme de la croissance industrielle en Europe dans les années 1950 ne porte pas sur des montants tels qu'il faille en tirer un argument pour la théorie des débouchés préalables. En effet, à la fin de la période considérée (c'est-à-dire en 1956-1959) les exportations nettes de capitaux à long terme des pays développés vers le reste du monde se sont élevés à 5,9 milliards de dollars dont 4,4 milliards de dollars vers les pays sous-développés. Or, par rapport au produit intérieur brut des pays développés ces deux grandeurs représentent respectivement 0,8 et 0,72% (3)

---

(1) Voir J. NERE (1968) p.146 et suivantes

(2) J. LESOURD et C. GERARD (1963) p.430

(3) O.N.U. "International flow of long term capital and official donations 1951-1959 et 1959-1961" cité dans M. BYE (1965) Tableaux statistiques VII et VIII.

On sait par ailleurs que la part de ces exportations nettes de capitaux vers les pays sous-développés dans le P.I.B. des pays développés n'a cessé de décroître depuis au moins cinq ans.

On pourrait également ajouter que le commerce international entre les pays développés est passé de 28,7 à 60,7 milliards de dollars entre 1953 et 1962, alors que le commerce entre pays industrialisés et pays sous-développés n'est passé que de 15,8 à 23,6 milliards de dollars pendant la même période (Source : "GATT", le commerce international en 1962, Annexe Tableau D, cité dans M. BYE (1965) Tableaux statistiques N°XI). On ne peut donc pas dire que l'impérialisme des pays développés, et leur croissance, ont été exclusivement assis sur leurs exportations vers les pays sous-développés.

Historiquement les débouchés préalables peuvent éventuellement apporter un élément explicatif à la croissance d'un secteur d'une économie isolée, ils ne procurent pas de solution macro-économique et universelle au problème des causes de la croissance.

- Les insuffisances statistiques dans la démonstration d'H. DENIS.

- Dans l'ensemble des deux articles de H. DENIS, on ne trouve pas un seul calcul de corrélation du type de ceux que nous présenterons dans la section suivante. Cet auteur, pour affirmer l'existence d'un "parallélisme frappant" entre les exportations et la production industrielle se contente de la lecture des deux tableaux que nous avons présentés ci-dessus.

- De plus, il met en parallèle les indices des exportations totales d'une part et de la production <u>industrielle</u> d'autre part. Or, en France, 17% des exportations sont faites de produits agricoles (source : Comptes de la Nation 1962). Les variables comparées ne sont donc pas homogènes.

- En outre, au lieu de traiter des séries chronologiques complètes, H. DENIS ne travaille qu'à partir de dates repères éloignées les unes des autres qui ne rendent pas nécessairement compte d'un processus de croissance.

Enfin, de cette présentation déjà entachée d'insuffisances techniques, H. DENIS tire une conclusion abrupte et dangereuse. De sa lecture des parallélismes entre deux séries d'indices, il n'a pas hésité en effet à tirer une relation causale : les exportations sont la cause de la croissance puisque les deux séries de grandeurs qui les représentent évoluent de concert.

Cette erreur méthodologique, qui est selon nous très grave, risque d'introduire une suspicion générale sur l'ensemble de la théorie qu'H. DENIS entendait soutenir et démontrer. Ainsi que le souligne E. BETOUT-MOSSE (1963) l'action des exportations sur la croissance, au moins en France, a été plus limitée et plus profonde que ne l'a décrite H. DENIS : plus limitée parce qu'il faut surtout tenir compte de la demande intérieure, mais plus profonde parce que les exportations doivent être saisies à un niveau sectoriel plus fin.

+

\+ +

Malgré ses lacunes théoriques et statistiques, nous pensons cependant que la théorie des débouchés préalables présente un intérêt certain pour l'étude des relations entre les exportations et la croissance. Elle a en effet le mérite, dans ses fondements théoriques, de mettre l'accent sur la nécessité pour une économie de disposer d'une demande soutenue (intérieure d'abord, extérieure ensuite) pour réaliser une croissance harmonieuse et prolongée. Elle a également pour intérêt de nous rappeler que les pays sous-développés, par leurs importations, ont joué un rôle parfois important dans la croissance des pays plus développés. Nier les conditions d'exploitation coloniale de l'Inde jusqu'à son indépendance, par exemple, serait fermer les yeux devant une réalité qui a eu son importance (cf. le chapitre consacré aux pays sous-développés). Seuls certains types d'exportations entrent dans ce cadre d'exploitation, et n'ont actuellement qu'un effet marginal sur la croissance des pays industriels. Dans le domaine de l'approche statistique globale de la relation exportations-croissance, il nous faut maintenant dépasser les traitements sommaires d'H. DENIS pour examiner des analyses plus poussées.

SECTION II : L'approche statistique globale

Ce type d'approche est l'exemple même de la recherche inductive, puisque les chercheurs partent de séries statistiques qu'ils tentent de corréler pour dégager une loi, ou une explication de causalité, à vocation générale. Le caractère global de l'approche statistique lui est octroyé par la nature des variables qui sont étudiées. Dans les trois modèles que nous présentons ci-dessous, les auteurs ont calculé des corrélations entre des séries d'exportations et des séries de produit national, et le plus souvent ont utilisé des données relatives aux pays sous-développés. Les modèles de COHEN, d'EMERY, de SYRON et WALSH ne prétendent pas apporter des solutions définitives au problème de la causalité entre les exportations et la croissance. Les raisonnements des auteurs sont parfois en cause mais il semble que la méthode elle-même ne soit pas la mieux adaptée à cette étude. Dans un dernier paragraphe, nous aborderons donc l'exposé critique de l'approche statistique globale, en nous appuyant en particulier sur les réflexions de SEVERN.

§ I : Le modèle de COHEN

La réflexion de COHEN (1968) a été amorcée à la suite des Conférences des Nations-Unies pour le Commerce et le Développement (CNUCED) en particulier celle de Genève en 1964. Lors de ces CNUCED on a avancé l'idée que l'on pourrait augmenter le taux de croissance moyen du PNB réel des pays sous-développés en augmentant les recettes que ces pays tirent de leurs exportations. Car plusieurs observateurs avaient noté que de 1955 à 1960 le taux de croissance des exportations avait été inférieur au taux de croissance du PNB. Ils en avaient déduit que la stagnation relative des exportations empêchait une croissance plus rapide. Ces mêmes observateurs s'accordaient également pour déclarer que la faiblesse de la croissance des pays sous-développés était en outre la conséquence d'un affaiblissement relatif de l'aide extérieure sous forme de dons en capital, ou de prêts à long terme.

Face à ces observations plus ou moins fondées, historiquement et théoriquement, COHEN a essayé d'appliquer une analyse de régression

multiple entre le taux de croissance du PNB d'une part, le taux de croissance des exportations (E) et le montant des investissements nets de l'extérieur (F) par rapport au PNB d'autre part. L'équation générale de régression a la forme suivante :

$$\frac{\Delta PNB}{PNB} = a\frac{\Delta E}{PNB} + b\frac{F}{PNB} + c$$

L'auteur ne cherche donc pas à privilégier les exportations comme moteur de lacroissance. Il tient plutôt à opérer une distinction précise entre le rôle des exportations et le rôle de l'investissement extérieur sur l'évolution du PNB.

Sur l'ensemble de la décennie 1955-1965, COHEN n'ayant pas de séries continues de ces trois variables pour tous les pays de son échantillon a été contraint de scinder la période en deux sous-périodes quinquennales, tout en calculant pour chaque pays une valeur moyenne des trois variables pour chaque sous-période de 5 ans.

Ses résultats sont les suivants :

Période 1955-1960 : $\frac{\Delta PNB}{PNB} = 0{,}621 \frac{\Delta E}{PNB} + 0{,}130 \frac{F}{PNB} + 0{,}914$

Période 1960-1965 : $\frac{\Delta PNB}{PNB} = 0{,}215 \frac{\Delta E}{PNB} + 0{,}101 \frac{F}{PNB} + 0{,}243$

Le coefficient R^2 est plus fort pour la première période (0,627) que pour la seconde (0,250) et on devrait donc accorder une plus grande valeur à la première des deux corrélations.

Dans les deux cas, toutefois, le résultat des calculs de COHEN tend à prouver que le rôle des exportations sur la croissance du PNB est plus important que celui des investissements nets reçus de l'extérieur. L'auteur ajoute, avec quelque satisfaction, que ce résultat a beaucoup surpris ceux qui croyaient fermement à la plus grande utilité (ou efficacité) des dons et prêts à long terme reçus de l'étranger et surtout des organismes internationaux.

En bouleversant cette idée reçue (avec des arguments sur la qualité desquels nous nous prononcerons ultérieurement), COHEN cherche donc implicitement à faire admettre que la dynamique propre des pays sous-développés dans le concert des échanges internationaux a plus de poids pour leur propre croissance que l'assistance (plus ou moins désintéressée) des pays industrialisés. C'est là une conclusion particulièrement riche sur le plan de notre travail, car nous pourrons prendre comme hypothèse le fait qu'un pays aura une croissance d'autant plus forte que son caractère volontariste sera plus marqué. Nous rejoignons ici l'une des constatations tirées des recherches déductives, lorsque nous avions signalé que le multiplicateur d'exportations était le fruit du dynamisme des entrepreneurs et de la politique économique de l'Etat.

EMERY pour sa part va améliorer la recherche statistique, par des calculs plus poussés sur des données historiques de meilleure qualité.

§ 2 : Le modèle d'EMERY

EMERY (I967) pose d'emblée l'ambiguïté de la relation exportations-croissance. Son hypothèse est qu'il existe entre ces deux phénomènes une interdépendance plutôt qu'une causalité unilatérale. Cependant "c'est généralement une augmentation des exportations qui stimule un accroissement de la croissance économique plutôt que le contraire" (p.470).

EMERY constate qu'en dehors des études purement théoriques, il n'existe qu'une seule étude statistique (celle de HARING et HUMPHREY (I964)) qui a fait suite à la critique de HARING (I963) (cf.chapitre I) envers les recherches déductives. L'étude de HARING et HUMPHREY était une corrélation linéaire simple entre le PNB et les exportations et amenait à la conclusion que "les exportations agissent comme un secteur moteur dans beaucoup de pays en voie de développement". (I)

(I) L'analyse de COHEN utilisant les mêmes hypothèses, la même méthodologie, et aboutissant aux mêmes conclusions que celles de HARING et HUMPHREY, nous n'avons pas repris cette dernière.

EMERY trouvant cette étude trop simpliste, et imprudente va alors mener une étude statistique portant sur des corrélations croisées. Il utilise des données portant sur 50 pays, développés et en voie de développement, de 1953 à 1963, et met en relation les taux de croissance de la production nationale brute et les taux de croissance des exportations pour ces différents pays. Mais comme il considère que l'évolution de la population vient modifier les bases de comparaison d'un pays à un autre, il utilise le PNB par tête. Enfin, pour tenir compte de l'évolution des prix, il va déflater le PNB et les exportations par l'indice des prix de gros des Etats-Unis. Ceci permet d'introduire le pouvoir d'achat des exportations sur les marchés mondiaux dont les prix sont exprimés en dollars.

Ayant posé y comme le taux de croissance annuel du PNB réel par tête et x comme le taux de croissance annuel des exportations à prix constants, EMERY étudie en particulier les corrélations :

$$y = a\,x + b$$

$$x = c\,y + d$$

Les résultats sont les suivants :

$$y = 0{,}33\,x + 0{,}66 \qquad \text{avec } R^2 = 0{,}67$$

quand on considère que toute la variabilité est due aux exportations et non au PNB; et

$$x = 2{,}04\,y + 0{,}56 \qquad \text{avec } R^2 = 0{,}67$$

quand on considère que toute la variabilité est due au PNB et non aux exportations.

Comme EMERY pense que ni l'une ni l'autre de ces hypothèses de variabilité n'est réaliste, il fait alors l'hypothèse que la variabilité est également partagée entre le PNB et les exportations. Cette équation de régression orthogonale est :

$$\boxed{y = 0{,}40\,x + 0{,}20}$$

Ceci veut donc dire que pour une augmentation d'un point du taux de croissance des exportations, le taux de croissance du Produit National Brut par tête augmente de 0,44 points, ou selon les propres

termes d'EMERY que " le PNB s'accroît de I% pour chaque augmentation de 2,5% du taux de croissance des exportations ... Sur le plan de la politique économique, ceci signifie que les pays qui désirent augmenter leur taux de croissance devraient prendre des mesures stimulant les exportations." (I967 p.484).

Une des principales critiques que l'on peut formuler à l'encontre du modèle d'EMERY, comme à l'encontre du modèle de COHEN, est que les calculs portent sur des taux de croissance moyens sur IO ans. Finalement, la corrélation est établie pour des valeurs uniques de PNB et d'exportations de différents pays et non pas sur l'évolution de ces grandeurs pendant plusieurs années pour un ou plusieurs pays. Nous voulons dire par là qu'EMERY outrepasse les résultats qu'il est en droit de retirer de sa méthode d'approche lorsqu'il déclare que "un taux de croissance relativement élevé du PNB doit suivre un taux de croissance relativement élevé des exportations". On ne peut tirer une conclusion dynamique d'une analyse statique. L'analyse d'EMERY n'incorporant pas un enchaînement logique et temporel des phénomènes ne peut mener à nos yeux à l'établissement d'une relation causale entre les exportations et le taux de croissance du PNB.

De plus, et EMERY a eu le mérite de la souligner lui-même (p.476):
- les données ne couvrent pas assez de pays et pas assez d'années,
- le fait de comparer des taux de variation est moins significatif que la comparaison des valeurs absolues,

et surtout :
- les hauts coefficients de corrélation enregistrés peuvent être dûs à une interdépendance des exportations et du PNB par rapport à une tierce variable,
- la relation entre les séries d'exportations et les séries de PNB peut ne pas être linéaire.

A notre avis, la réserve la plus importante que l'on peut apporter à ce type d'approche statistique est constituée par la possibilité d'une interdépendance entre les deux variables corrélées. Cette possibilité comporte un risque d'interprétation erronée du phénomème statistique et doit donc conduire à une très grande prudence dans la description du lien de causalité.

§ 3 : Le modèle de SYRON et WALSH

SYRON et WALSH (I968) partent des calculs d'EMERY pour en dénoncer les insuffisances, celles là même que nous venons d'évoquer. Sans remettre en cause la méthode des corrélations, ils vont essayer d'affiner la recherche statistique.

Leur première démarche consiste à séparer les données des pays développés et celles des pays sous-développés. Car "en général la stimulation de l'économie interne par les exportations doit être inférieure dans les pays sous-développés à ce qu'elle est dans les pays développés, du fait de la faiblesse de la structure institutionnelle des pays sous-développés, structure qui transmet les incitations d'une croissance induite" (I968 p.54I).

En reprenant l'échantillon d'EMERY, ils le scindent en deux et obtiennent les résultats suivants :

- Pour les pays développés (au nombre de I3)

$$y = 0,37\ x - 0,I6 \qquad \text{avec } R^2 = 0,86$$

- Pour les pays sous-développés (au nombre de 35)

$$y = 0,33\ x + 0,8I \qquad \text{avec } R^2 = 0,62$$

Rappelons que pour EMERY, la relation simple s'établirait ainsi :

$$y = 0,33\ x + 0,66 \qquad \text{avec } R^2 = 0,67$$

SYRON et WALSH retirent de la valeur du coefficient de régression que la relation entre y et x est plus forte pour les pays développés que pour les pays pauvres. (Mais ceci peut provenir de la plus petite taille de l'échantillon des pays développés). De la valeur des pentes, ils retirent qu'un pourcent d'augmentation des exportations profite plus aux pays développés qu'aux pays pauvres, mais ils font remarquer toutefois que la différence entre les pentes n'est pas statistiquement significative. On peut donc penser que ce premier

raffinement n'est pas pleinement concluant tant dans la critique portée à EMERY que dans l'amélioration de la recherche déductive.

La deuxième démarche de SYRON et WALSH les amène à subdiviser l'échantillon des pays moins développés en trois catégories selon le pourcentage de produits alimentaires contenus dans leurs exportations (plus des 2/3, entre 2/3 et I/3, moins d'I/3). Les résultats sont les suivants :

- Groupe A (plus de 66% de produits alimentaires dans les exportations de 9 pays) :

$$y = -0,I2\,x + I,7 \qquad \text{avec } R^2 = 0,00$$

- Groupe B (entre 66% et 33% de produits alimentaires dans les exportations de IO pays) :

$$y = 0,27\,x + 0,48 \qquad \text{avec } R^2 = 0,66$$

- Groupe C (moins de 33% de produits alimentaires dans les exportations de I6 pays) :

$$y = 0,4I\,x + 0,48 \qquad \text{avec } R^2 = 0,72$$

Les auteurs de ces calculs déduisent de ces résultats que plus grande est la part des produits alimentaires dans les exportations totales d'un pays, moins la croissance de ce pays dépend de l'évolution de ses exportations. Ils voient là une confirmation de la thèse de HIRSCHMAN (I964) selon laquelle les pays sous-développés dont la production (et donc les exportations) est orientée vers les produits alimentaires ont des liens intersectoriels (en amont de cette production) trop faibles pour vraiment bénéficier d'une augmentation des exportations.

Alors que nous ne pouvions qu'être d'accord avec les critiques faites par SYRON et WALSH aux corrélations d'EMERY, nous devons marquer notre scepticisme en face des méthodes qu'ils ont eux-mêmes utilisées et envers les conclusions auxquelles ils aboutissent. Tout n'est en effet pas aussi simple que le prétendait EMERY, mais SYRON et WALSH ont tort à nos yeux de croire que tout est aussi clair que ce qu'ils avancent.

Ils ont parfaitement raison de distinguer les pays industriels et les autres. Nous reviendrons d'ailleurs plus amplement sur cette distinction fondamentale du point de vue de l'entraînement de la croissance par les exportations. Ils ont également raison de chercher à discriminer leur raisonnement en fonction de la composition des exportations des pays étudiés. Mais la méthode statistique des corrélations reste gravement insuffisante pour déclarer par exemple que des pays comme le Brésil (inclus dans le groupe A) ne retirent (statistiquement) aucun avantage de leurs exportations du point de vue de leur croissance intérieure. Le coefficient de corrélation et la valeur de la pente de la droite de régression masquent le phénomène réel des exportations : un flux monétaire versé par l'extérieur, en contrepartie de la mise en oeuvre sur le territoire national d'un certain nombre de facteurs de production, combinés d'une certaine façon, d'ailleurs elle-même évolutive.

On pourrait également reprocher à SYRON et WALSH d'avoir mal utilisé la méthode de la régression linéaire :

- les échantillons sont trop petits,
- contrairement à EMERY ils utilisent des corrélations simples et non des corrélations orthogonales,
- leurs échantillons ne sont pas homogènes (le groupe C fait voisiner le Japon, l'Italie, l'Autriche avec l'Egypte, l'Irak et le Chili).

Tout ceci nous amène à mettre en doute la mise en oeuvre d'une méthode statistique globale dans la recherche d'un lien de causalité entre les exportations et la croissance.

§ 4 : La critique de l'approche statistique globale.

Nous portons une critique d'ensemble à l'approche statistique globale d'une part parce qu'elle est délicate à mettre en oeuvre de façon entièrement satisfaisante et d'autre part parce que nous pensons que ce n'est pas là une méthode très fructueuse pour apprécier au mieux la relation exportations-croissance.

a) La méthode statistique est difficile à utiliser.

Les modèles que nous venons de présenter dans les pages précédentes, ainsi d'ailleurs que les calculs d'H. DENIS exposés au début de ce chapitre n'échappent pas aux difficultés considérables que doivent surmonter les recherches économétriques pour atteindre des résultats de bonne qualité. Nous avons nous-mêmes énuméré quelques-uns des écueils les plus graves auxquels cette méthode est confrontée, mais nous pouvons, avec SEVERN (1968) allonger encore cette liste d'obstacles.

Nous mentionnerons en premier lieu le choix des variables qui vont être traitées par la méthode statistique. Il est vrai que les auteurs sont souvent limités par la qualité et la quantité des données numériques et nous verrons nous-mêmes, dans la Troisième Partie de ce travail, combien il est ardu et parfois impossible de franchir cet obstacle. Cependant, dans sa critique des études d'EMERY et de SYRON et WALSH, SEVERN note, à juste titre, que ces auteurs auraient pu améliorer sérieusement leurs calculs s'ils avaient introduit dans leurs équations de régression le poids des exportations dans l'économie. Si Y et X représentent respectivement le PNB et les exportations et dY et dX la variation de ces agrégats pendant la période considérée, il aurait été intéressant de calculer la régression :

$$\frac{dY}{Y} = a + b \, \frac{dX}{X} \cdot \frac{X}{Y}$$

Mais ceci supposait le calcul de corrélations par pays sur une longue période, traitement rendu difficile par le manque de données sérieuses en particulier pour les pays sous-développés.

SEVERN ajoute que l'analyse statistique portant sur la relation exportations-croissance aurait été plus correcte si elle avait pu porter sur des variables décalées dans le temps. Nous avons déjà évoqué cette question du décalage temporel et de la dynamisation de la recherche. Mais on doit se demander si la corrélation linéaire est la relation

la plus appropriée aux études dynamiques et si la détermination du délai de réponse peut se faire autrement que par tâtonnements empiriques.

Enfin, et c'est là une des plus graves difficultés déjà pressenties par EMERY, "la régression orthogonale ne peut éviter le biais des moindres carrés résultant d'une détermination conjointe des exportations et de la croissance par des facteurs exogènes tels que des modifications de la fonction de production" (SEVERN, 1968, p.546). En citant cette difficulté d'utilisation de la méthode statistique, nous nous trouvons au point où nous devons contester la pertinence de cette méthode dans l'étude de la causalité entre les exportations et la croissance.

b) La méthode statistique globale ne peut prouver l'existence d'une relation causale.

Les doutes que nous avions émis à l'égard de la méthodologie d'H. DENIS peuvent être reproduits à l'identique quand on envisage la nature même de la méthode statistique de la corrélation linéaire pour l'étude de la relation qui nous occupe. Quel est le phénomène, exportation ou croissance, qui déclenche, soutient ou entraîne l'autre ? La corrélation ne peut donner une réponse définitiveà cette question. Elle indique simplement qu'il existe un parallélisme entre l'évolution de ces deux agrégats. Et ce parallélisme peut lui-même être plus ou moins étroit selon que l'on emploie une méthode de corrélation linéaire ou une méthode de corrélation non linéaire. La linéarité de la relation devient alors une hypothèse supplémentaire qui accroît encore la fragilité des conclusions posées par ses utilisateurs. Quant à l'usage d'une corrélation non linéaire, il réclame un tel appareil mathématique qu'il est en général peu fréquent. Nous n'en avons d'ailleurs pas trouvé d'exemple dans la littérature que nous avons dépouillée sur le sujet.

Une réserve supplémentaire doit être introduite en plus de la réserve méthodologique ci-dessus. Les modèles que nous venons d'étudier, comme ceux qui l'avaient été dans le chapitre I, font appel à des données

agrégées de nature macro-économique. Nous pensons que ce niveau de connaissance des réalités économiques risque d'être mal adapté au problème de la relation exportations-croissance au moins dans l'approche statistique. Cette approche que nous avons qualifiée de globale a besoin d'être corrigée pour saisir les phénomènes à un niveau plus fin.

Dans son étude sur "le Développement Economique", KINDLEBERGER (1965) a amorcé ce processus. Il a tenté, à la lumière de l'histoire des faits économiques, de mettre en relief des cas où le commerce extérieur a été un secteur moteur (Grande Bretagne de 1830 à 1870), d'autres où il a été un secteur frein (l'Amérique Latine), d'autres enfin où il joue le rôle d'un facteur d'équilibre (cas le plus fréquent). Pour ce faire, KINDLEBERGER n'a pas fait une étude globale des économies concernées, il s'est au contraire penché sur "les conditions technologiques" et la structure des exportations" (p.249) de ces pays. Son analyse du commerce extérieur n'est malheureusement qu'une fraction de sa recherche sur le développement. Néanmoins il nous a semblé intéressant d'en faire part puisque cela a constitué une étape dans l'amélioration des explications que l'on peut donner de la relation exportations-croissance.

Forts de cette introduction, nous avons maintenant la possibilité de nous tourner vers les analyses moins globales, vers l'approche sectorielle. Celle-ci, comme nous allons le voir, nous procurera plus de renseignements sur le fonctionnement réel d'une économie qui croît et qui exporte.

SECTION III : L'approche sectorielle par les tableaux input-output

Jusqu'à présent toutes les théories que nous avons examinées envisageaient les relations entre les exportations et la croissance à un niveau global. Les raisonnements portaient sur des grandeurs agrégées, et il est indéniable que ce type d'analyse fait perdre à l'observateur une information et donc une compréhension plus intime du phénomène. On pourrait arguer que les modèles étudiés dans la section précédente entamaient déjà le processus de déglobalisation. La reconnaissance de l'existence d'un secteur exportateur, plus ou moins autonome, et dont on peut hiérarchiser les effets constitue bien un premier pas dans cette direction.

Toutefois, cette discrimination reste insuffisante car elle ne permet pas de saisir toutes les relations du secteur exportateur avec tous les autres secteurs de l'économie. De plus, il semble difficile de poser qu'il existe un seul secteur exportateur déterminant la croissance de tous les autres. Cette théorie existe sous le nom de "théorie du produit principal"("Staple Theory"), mais nous nous réservons de l'étudier dans la Deuxième Partie, du fait de son apparente proximité avec la théorie de l'effet d'entraînement de la croissance par les exportations.

Certains auteurs ont donc préféré opter pour l'examen d'une économie où tous les secteurs exportent, dans une proportion plus ou moins grande, une partie de leur production. C'est cet apport, dérivé des travaux de LEONTIEF sur les tableaux entrée-sortie, que nous allons maintenant présenter, en dégageant la méthode et les résultats des recherches de MEYER, CAZALA, FROMENT et PRUNET, et enfin de JOHANSEN. Nous donnerons enfin notre sentiment sur l'utilité de cette méthode sectorielle et sur les perspectives théoriques et explicatives qu'elle permet d'ouvrir.

§ I : Le modèle de MEYER

C'est MEYER (1955) qui dans son étude sur les exportations et

la croissance anglaises au siècle dernier a eu le premier l'idée d'appliquer le tableau entrée-sortie à l'analyse des exportations. Son exposé n'est pas sans défaut, mais il prépare de nouvelles recherches sur la croissance par cette approche sectorielle.

a) L'étude de MEYER

MEYER place son étude dans le cadre de la controverse sur les causes du ralentissement de la croissance anglaise dans le dernier quart du XIXème siècle. On admet généralement que la hausse du taux de croissance des exportations (de 4,5% par an sur la période I840-I860 à I,5% par an sur la période I900-I9I3), a eu une certaine influence sur la baisse du taux de croissance global de l'économie (de 3,05% par an pendant la période I854-I872 à I,75% par an pendant la période I872-I907). L'objectif de MEYER est de démontrer que cette influence des exportations,sans être absolument déterminante,est néanmoins plus importante qu'on ne le croît d'ordinaire.

Il pense en effet que l'on ne doit pas mesurer l'impact des exportations sur la croissance en fonction de leur seul volume, mais aussi en fonction de leurs effets indirects dans l'économie. Et pour appuyer sa démonstration, il va s'aider des tableaux input-output qui vont permettre de mesurer les effets directs et indirects qui auraient pu se manifester dans l'économie anglaise si les exportations avaient continué à progresser, à la fin du XIXème siècle, au même rythme que précédemment.

Il a pris l'année I907 comme période charnière de son raisonnement, car pour I907 on dispose d'un tableau d'échanges inter-industriels. Il connaît en outre les exportations réelles par produit de I850 à I907, et il a calculé les exportations de I872 à I907 si leur rythme de croissancede la période I850-I872 s'était maintenu. En possession de ces différents éléments, MEYER a pu obtenir pour I907 les demandes intermédiaires qui auraient dû se manifester si les exportations anglaises avaient conservé leur rythme de croissance du troisième quart du XIXème siècle.

La différence entre les exportations réelles enregistrées en 1907 (0,476 millions de livres sterling) et les exportations extrapolées (1,403 millions) est très importante et repose sur trois secteurs principaux : la chimie, les constructions mécaniques (sidérurgie et industries navales) et les textiles. Grâce au tableau d'échanges industriels, MEYER dresse le tableau suivant (en millions de livres).

PNB réel en 1907	4 748
PNB 1907 avec toutes les exportations extrapolées	11 000
PNB 1907 avec exportations réelles excepté les textiles (extrapolation)	5 900
PNB 1907 avec exportations réelles excepté la sidérurgie et la chimie (extrapolation)	6 586

Selon ses calculs, MEYER indique que si le taux de croissance et la structure des exportations s'étaient maintenus depuis 1872, le taux de croissance du PNB anglais aurait été de 4,10% par an de 1872 à 1910, c'est-à-dire un taux sensiblement supérieur à celui de la période précédente. Il souligne, à plusieurs reprises, que la baisse des exportations ne saurait être regardée comme la seule cause du déclin de la croissance de la production. Il fait également appel à des facteurs internes comme la limitation des facteurs de production, les rendements décroissants et peut-être un moindre dynamisme des entrepreneurs à la fin du XIXème siècle. Toutefois, le rôle de l'ouverture sur l'extérieur et des évolutions cycliques de la demande mondiale doivent être soulignés. C'est d'ailleurs l'avis de A. LEWIS (1957, p.150; cité par G. SALETTE 1968 p.195) qui "tout en ne faisant pas grand cas des exportations comme secteur entraînant explique le ralentissement du développement britannique après 1870 par la chute du taux d'accroissement des exportations."

b) Etude critique de l'analyse de MEYER

Si MEYER a raison de dire que "seule la méthode des tableaux input-output permet de mesurer les effets directs et indirects de la baisse des exportations" (I955 p.I2), on peut lui faire quelques critiques sur la façon dont il a mis en oeuvre cette méthode.

Il semble raisonner "a contrario" en indiquant que si le PNB anglais a connu une croissance plus faible à la fin du XIXème siècle, cela est dû à une baisse du taux de croissance des exportations pendant cette période et DONC que la vigoureuse croissance de la période précédente était due à la rapidité de la croissance des exportations de I850 à I872. On peut très bien, à court terme, accepter une symétrie de la relation exportations-croissance, celle-ci jouant à la hausse comme à la baisse. Mais il se trouve que sur une période totale d'un demi-siècle, les conditions économiques générales, et les structures économiques et sociales ne peuvent pas ne pas changer. Ceci vient donc tempérer les déductions d'un raisonnement "a contrario". C'est d'ailleurs une des critiques faites par KINDLEBERGER (I96I) à MEYER.

KINDLEBERGER a en effet opposé à MEYER les arguments suivants :

- Il est arbitraire de considérer les exportations comme la seule variable indépendante et la consommation, la formation de capital et les dépenses du gouvernement comme dépendant de celle-là.
- L'utilisation de coefficients fixes dans la méthode "input - output exclut la possibilité d'expansion par le progrès technique" (ouv. cité p.293).
- "La croissance anglaise n'aurait pu se faire par le commerce extérieur sans un changement de données. Cela aurait conduit à produire des quantités énormes de produits textiles."

"L'analyse input-output ainsi conduite ne peut donc servir à prouver, ni même à supporter l'hypothèse selon laquelle la chute du

taux de croissance des exportations a été responsable de la chute du taux de la croissance économique". (ouv.cité page I94).

Par ailleurs KINDLEBERGER critique aussi LEWIS qui raisonne dans l'optique de l'équilibre de la balance des paiements, raisonnement qui ne peut, selon lui, s'appliquer à la Grande Bretagnede I880. Le raisonnement par la balance des paiements n'entrant pas immédiatement dans le cadre de notre étude, nous ne nous y arrêterons pas et nous retiendrons simplement que, pour KINDLEBERGER comme pour H. DENIS, "l'explication véritable, donnée par SVENNILSON (I955), de la chute du taux de croissance anglais, réside dans le fait que les Anglais n'ont pas su modifier leur technologie ni leur secteur d'exportation"(I).

Nous aurons à revenir sur cet important problème des innovations dans le secteur exportateur, mais il nous faut pour l'instant nous arrêter quelque peu sur les critiques portées à l'encontre de la méthode de MEYER :

KINDLEBERGER a certainement raison de mettre très sérieusement en doute la valeur théorique et pratique de l'extrapolation des exportations, base du raisonnement de MEYER. En 25 ans, la demande (intérieure et internationale) évolue et c'est le propre d'une économie en croissance que d'adapter ses productions à la demande (2).

Mais cette première critique ne doit pas nous entraîner à rejeter la méthode "input - output", car, pour notre propos, rien ne nous empêche de faire varier la demande finale et en particulier les exportations de façon plus réaliste et plus économique que ne l'a fait MEYER.

Si MEYER a considéré les seules exportations comme variable dépendante, il est possible d'éviter ce défaut, en considérant par exemple que les autres composantes varient (méthode des dérivées partielles). Cela n'affecte pas les fondements mêmes de la méthode "input-output".

(I) KINDLEBERGER (I965) p. 245

(2) cf. G. BREMAUD (I966)

La troisième critique sur la fixité des coefficients techniques, quant à elle, engage réellement le bien fondé de l'emploi de la méthode "input - output" dans une étude sur la croissance. Mais il faut bien reconnaître que l'on n'a pas encore réussi à prouver de façon définitive que tous les coefficients techniques variaient et dans quelle proportion ils évoluaient.

Aussi ,nous pensons qu'il est tout à fait correct et utile de recourir à la méthode des tableaux "entrées-sorties" pour étudier l'entraînement des exportations par la croissance (I) tout en sachant très bien que la construction d'un tableau d'échanges inter-industriels repose sur un certain nombre de conventions et qu'il importe surtout de savoir qu'il ne faut pas chercher dans ce genre de tableau plus d'informations qu'il ne peut en donner (2). C'est avec cette démarche plus prudente que celle de MEYER, que d'autres auteurs ont utilisé les tableaux entrées-sorties pour l'analyse de la croissance.

§ 2 : Les modèles de CAZALA, FROMENT et PRUNET

Ces modèles ont été présentés par l'INSEE dans le cadre d'un numéro spécial d'"ETUDES et CONJONCTURES" (I965) consacré au Tableau d'Echanges Inter-industriels (T.E.I). Il s'agissait pour ces auteurs de montrer comment le T.E.I permet de mesurer les conséquences, sur les différents secteurs de l'économie, d'hypothèses de commerce extérieur. Ces hypothèses sont faites principalement sur les exportations, mais également sur les importations, ou encore sur les variations des taux de change (en particulier conséquence d'une dévaluation du franc).

Deux grandes catégories de modèles font l'objet de l'exposé de CAZALA, FROMENT et PRUNET : les modèles à exportations exogènes et les modèles à exportations endogènes. Dans le premier cas les exportations sont déterminées indépendamment des autres variables du modèle. Dans le second cas, au contraire, leur niveau dépend de l'évolution des autres variables. La complexité et la densité de l'exposé de CAZALA, FROMENT et PRUNET impose de limiter sa présentation aux bases algébriques de leurs modèles.

(I) C'est aussi l'avis de G. BREMAUD (I966) p.III

(2) Voir dans ce sens, les réflexions particulièrement nuancées de G. DELANGE (I967) N°3 p.408-446.

A la suite de quoi nous pourrons tirer des enseignements positifs sur la méthode qu'il faut employer pour apprécier le rôle de la structure sectorielle des exportations sur l'ensemble de l'économie. Ceci peut en effet se concevoir à partir de la valeur ajoutée des branches et à partir de la structure des coefficients techniques inter-industriels.

a) Les bases algébriques des modèles

L'outil de base des modèles est constitué par :

A - la matrice des coefficients techniques, et un certain nombre de vecteurs incorporant successivement :

P - la production aux prix intérieurs,

V - la valeur ajoutée aux prix intérieurs,

M - les importations,

D - la demande finale intérieure,

E - les exportations,

C - la consommation intermédiaire,

En outre les modèles utilisent trois matrices particulières :

I_s - la matrice de détermination des importations concurrentielles,

I_d - la matrice de détermination des importations complémentaires allant directement à la demande finale,

I_i - la matrice de détermination des importations complémentaires destinées à la consommation intermédiaire.

Le classement des importations en deux catégories : concurrentielles et complémentaires a été mené cas par cas à l'aide d'une nomenclature établie en fonction de la nature des produits importés.

Le but du modèle à exportations exogènes est d'exprimer les deux variables endogènes V et M en fonction des variables exogènes E et Y, à partir de l'équation habituelle d'équilibre des emplois et des ressources :

$$P + M = C + D + E$$

La valeur ajoutée se définit par l'égalité :

$$v = a_1 D + a_2 E$$

Les importations se définissent par une égalité de même nature :

$$M = b_1 D + b_2 E$$

Dans ces deux expressions, a_I, a_2, b_I, et b_2 sont des coefficients très complexes qui combinent de façons différentes les matrices A, I_c, I_i.

Le but des modèles à exportations endogènes est d'exprimer la valeur ajoutée, les exportations et les importations en fonction de la production totale, elle-même fonction de variables exogènes telles que :
- le rapport des exportations à la production de chaque branche,
- les propensions marginales à exporter,
- les exportations initiales,
- le solde du commerce extérieur.

Les deux modèles proposés sont conçus pour privilégier l'un ou l'autre de ces paramètres : dans un cas CAZALA, FROMENT et PRUNET obtiennent des formules qui donnent une possibilité d'évaluation des importations, des exportations et de la production intérieure pour un niveau donné de la demande finale; dans l'autre cas les exportations sont projetées de telle sorte que le solde du commerce extérieur soit maintenu à un montant donné, exogène.

Nous ne donnerons pas le détail de ces formules tant leurs expressions algébriques sont complexes. Nous nous intéresserons plutôt à l'idée qui a présidé à la mise en oeuvre de ces modèles et à l'intérêt des résultats qui pourraient en être retirés.

b) L'intérêt des modèles

Nous ne nous sommes pas arrêtés sur la présentation mathématique

des modèles de traitement du commerce extérieur par les T.E.I dus à CAZALA, FROMENT et PRUNET. Plus que l'articulation algébrique, assez lourde et de toutes façons quasiment impossible à mettre en pratique de la part d'un chercheur isolé, nous retiendrons les principes économiques sousjacents à la construction de ces modèles.

Les auteurs, et l'ensemble des praticiens de la macro-économie avec eux, ont estimé qu'ils ne pouvaient suivre et mesurer l'évolution de la valeur ajoutée et des importations, à la suite d'une modification des exportations, qu'en utilisant une grille sectorielle de l'activité économique. Les calculs effectués à l'aide de ces modèles (et dont les auteurs ne donnent malheureusement aucun exemple) portent sur une décomposition sectorielle en 67 branches. Seuls des moyens de calcul automatique permettent de maîtriser une si grande précision, néanmoins le principe de la nécessité de l'approche sectorielle est clairement posé. De plus, les calculs issus de ces modèles "permettent de préciser"les contenus" d'importation et de valeur ajoutée par les branches intérieures dans chaque élément de la demande finale " (I). Sans entrer dans un aussi grand détail mathématique, mais en respectant les exigences fondamentales de l'algèbre linéaire et des Tableaux d'Echanges Inter-industriels, on peut penser qu'il sera possible de préciser les contenus en importation et surtout en valeur ajoutée des exportations de chaque branche d'une économie. Nous avons déjà rencontré la notion de contenu en importations, nous découvrons ici la notion de contenu en valeur ajoutée des exportations.

Ces deux notions, et principalement la seconde, doivent pouvoir constituer un précieux instrument de mesure pour évaluer le rôle des exportations dans la croissance des secteurs économiques. Manipulées dans la perspective des effets d'entraînement, elles peuvent contribuer à déterminer s'il existe ou non des secteurs dont les exportations sont motrices, de la même façon qu'il existe des secteurs moteurs sur le plan de l'économie interne d'un pays. Cette contribution conceptuelle et méthodologique de CAZALA, FROMENT et PRUNET devait être introduite dans ce panorama des analyses sectorielles des liaisons exportations-croissance. Pour terminer cette présentation, nous examinerons en dernier

---

(I) CAZALA, FROMENT, PRUNET (I965) p.II6

lieu le modèle de JOHANSEN qui est également construit autour d'un tableau d'échanges inter-industriels.

§ 3 : Le modèle de JOHANSEN

Dans "A multi-sectoral study of Economic Growth" (I970) JOHANSEN a cherché à expliquer les causes de la croissance de son pays, la Norvège. Pour ce faire il a d'abord utilisé un modèle global de croissance qu'il abandonne ensuite au profit de ce modèle sectoriel ; en effet, "il s'avère que pour étudier la croissance un modèle désagrégé est meilleur qu'un modèle agrégé à cause des réallocations de ressources qui interviennent entre les secteurs" (JOHANSEN (I970)p.I). Nous décrirons successivement, les hypothèses, les variables, la méthode et les résultats statistiques du modèle.

a) Les hypothèses

Les hypothèses de JOHANSEN sont les suivantes :

- Existence du plein emploi,
- Mobilité du capital et du travail entre les secteurs, sans retards ni frictions,
- Existence d'un lien fonctionnel entre la demande des biens de consommation d'une part, et le revenu disponible des consommateurs d'autre part,
- Variabilité de la demande exogène (exportations nettes et demande publique),
- Caractère exogène de l'investissement total, des variations de la population et des variations de la productivité.

b) Les variables

Il est intéressant de dissocier les variables endogènes et les variables exogènes :

Les variables endogènes sont :

+ l'investissement de chaque secteur
+ la variation d'emploi dans chaque secteur
+ la variation de la production totale de chaque secteur
+ la variation des prix relatifs entre les secteurs.

Les variables exogènes sont :

+ l'investissement total
+ la croissance de la population totale
+ la croissance de la productivité
+ les variations de la demande exogène (demande publique plus demande étrangère nette, et déplacements des fonctions de consommation privé).

c) La méthode et les résultats

JOHANSEN vise à exprimer le taux de croissance des variables endogènes en fonction du taux de croissance des variables exogènes à l'aide d'un système de 86 équations comportant 86 variables endogènes et 46 variables exogènes. Il n'est évidemment pas possible de résumer ici cet important ensemble mathématique. Soulignons simplement, mais il s'agit d'un point non négligeable, que son système évolue dans ce qu'il appelle un équilibre mobile, puisqu'il a exclu tout décalage temporel dans les relations fonctionnelles entre les différentes variables de son modèle.

Dans son explication de la croissance norvégienne, JOHANSEN n'a malheureusement pas isolé, dans la demande exogène, les exportations nettes et la demande publique. Nous pensons qu'il est néanmoins utile de faire apparaître ces résultats, en particulier du fait de la méthode qui a permis de les obtenir. En effet, les 86 équations d'équilibre multi-sectoriel correspondent, pour la partie endogène, à une matrice carrée des coefficients de ces variables endogènes. Dans le cas de la relation qui unit ces variables endogènes avec la demande exogène, tous les coefficients de cette matrice sont négatifs, à l'exclusion des élé-

ments de la diagonale principale, et de quelques autres élements. Ceci signifie qu'un accroissement de la demande exogène adressée à un secteur augmente la production de ce secteur au détriment de la production des autres secteurs. De plus, pour les coefficients positifs situés en dehors de la diagonale principale, ceci veut dire que les secteurs auxquels ils appartiennent produisent directement ou indirectement pour fournir le secteur qui connaît une croissance de la demande exogène pour ses propres produits (cf. JOHANSEN (1970) p. 122).

Il est alors possible de classer les secteurs en fonction du nombre de coefficients positifs que l'on peut recenser dans la colonne de la matrice qui correspond à ce secteur. Le tableau ci-dessous classe les secteurs de l'économie norvégienne en fonction du nombre de secteurs pour lesquels la demande exogène qui s'adresse à eux détermine une augmentation de la production.

Secteurs en évolution	(N)	Secteurs en évolution	(N)
- Produits chimiques	8	- Textiles, cuir et caoutchouc	4
- Construction	8	- Pêche	4
- Bois-écorce-papier-carton	8	- Mines	4
- Produits minéraux non ferreux	6	- Banques, assurances	3
- Industries alimentaires	6	- Télécommunications	3
- Presse-Edition	6	- Négoce (gros et détail)	3
- Production des métaux	5	- Agriculture	2
- Transports terrestres et aériens	5	- Electricité-gaz-eau	2
- Transport de l'eau	5	- Forêts	2
- Industries métalliques de base	4	- Logement et bureaux	1

(N) Nombre de secteurs dont la production augmente quand augmente la demande exogène qui s'adresse aux secteurs en évolution.

Cette hiérarchie des secteurs permet de repérer ceux d'entre eux qui diffusent leur progression aux autres secteurs. Il est intéressant de compléter cette hiérarchie par une autre classification. Il est en effet possible, à partir des analyses de JOHANSEN, de calculer la somme des coefficients positifs qui indiquent la proportion de réponse des autres secteurs lorsque croît la demande exogène qui s'adresse à un secteur. Cette seconde classification bouleverse quelque peu la hiérarchie précédente. Nous pensons cependant que les deux classements sont intéressants, l'un présente le nombre de réponses déclenchées dans l'économie, l'autre l'intensité de ces réponses lors d'une augmentation de la demande exogène.

Secteurs en évolution	(I)	Secteurs en évolution	(I)
-Produits chimiques	0,774	- Transport de l'eau	0,I78
-Construction	0,622	- Pêche	0,I56
-Bois-écorce-papier carton	0,56I	- Télécommunications	0,068
-Industries métalliques de base	0,528	- Agriculture	0,047
-Produits minéraux non ferreux	0,498	- Textiles, habillement cuirs	0,044
-Industries alimentaires	0,339	-Electricité-eau-gaz	0,037
-Production des métaux	0,232	- Mines	0,036
-Presse-édition	0,222	- Négoce (gros+détail)	0,028
-Banques, assurances	0,2II	- Logement et bureaux	0,0I9
-Transports terrestres et aériens	0,210	- Forêts	0,0I6

(I) = somme des coefficients positifs de la matrice des coefficients de réponse à une augmentation de la demande exogène adressée à chaque secteur en évolution.

Comme la demande exogène de JOHANSEN agrège la demande publique et les exportations, il ne nous est pas possible de tirer de ce tableau des conclusions définitives. Mais la place du secteur "Produits chimiques" est particulièrement remarquable, ainsi que celle de la construction (secteur connu comme étant "moteur") et celle du secteur "bois-écorces-papier-carton".

La position de ce dernier secteur s'explique par les ressources et les structures de l'économie norvégienne qui lui imposent une sorte de produit principal : le bois.

Par sa méthode et ses résultats, le modèle de JOHANSEN illustre parfaitement l'intérêt des méthodes inductives d'approche sectorielle de la relation exportations-croissance.

CONCLUSION : BILAN DES RECHERCHES INDUCTIVES

A l'issue de l'examen des recherches inductives, on peut penser qu'elles ont permis d'améliorer sensiblement notre connaissance de la relation entre les exportations et la croissance économique. Les biais introduits dans leur conduite ou les défaillances méthodologiques inhérentes à leur difficulté ne doivent pas masquer la réalité de leur intérêt.

De ces recherches, nous pouvons dégager les apports méthodologiques, théoriques ou pratiques suivants :

- Il n'est pas obligatoire qu'une économie industrielle dispose de débouchés préalables dans une économie moins développée pour connaître une progression de sa production. Cela peut constituer un facteur de croissance, mais qui n'est ni nécessaire, ni suffisant, eu égard à l'infinité de possibilités de débouchés intérieurs procurés par la non-saturation des sous-besoins.
- L'étude de la relation exportations-croissance ne peut se faire sur de simples constatations de phénomènes historiques ou statistiques. Elle ne peut non plus prétendre déduire l'existence et le sens d'une relation causale à partir de calculs de corrélation aussi raffinés soient-ils. Il existe en effet toujours un risque d'interdépendance entre les variables permettant d'expliquer la simultanéité de leurs mouvements sans qu'elles soient liées directement.
- Si l'approche globale est nécessaire pour orienter, dans les grandes lignes, la recherche fondamentale, elle doit obligatoirement être complétée par une approche plus fine qui utilisera l'esprit et les méthodes de la recherche appliquée. Raisonner de façon plus déglobalisée en recherche appliquée, signifie qu'il faut se pencher sur le sort et l'évolution d'unités économiques plus homogènes que ne peut l'être la Nation. Les secteurs économiques et même les entreprises doivent constituer notre champ d'investigation.

- Les tableaux entrées-sorties forment un instrument particulièrement adapté à cet objet, mais ils sont eux-mêmes soumis à des limitations théoriques et pratiques dans leur utilisation. La nécessité d'un recours à l'ordinateur pour le traitement mathématique des raisonnements qu'ils permettent de tenir est certainement un frein à leur emploi, en particulier dans le cadre d'un travail de recherche isolé.

- L'approche inductive déglobalisée ne doit pas non plus se désintéresser de présentations mathématiquement moins élaborées. Les présentations graphiques d'AKAMATSU (1) que nous ne pouvons malheureusement pas reproduire ici, sont assez significatives à cet égard. Les schémas d'AKAMATSU présentent par produit (exemple : outillage, métiers à tisser) les courbes d'importations, de production et d'exportations japonaises de 1877 à 1940. Il est très frappant de constater les décalages de ces trois courbes : il y a en premier lieu une courbe d'importation, puis une courbe de production et enfin une courbe d'exportation . Ces trois phénomènes se succèdent par vagues, ce qui a inspiré à AKAMATSU le nom de "développement en vol d'oies sauvages" (plus poétique en japonais, puisque cela se traduit en "Gankokeitai ").

+

\+ +

Tous les travaux que nous avons présentés, examinés et critiqués dans l'ensemble de ce chapitre et du précédent avaient pour ambition de donner un sens à la relation, dont nul ne conteste l' l'existence, entre les exportations et la croissance. Tous posent en hypothèse ou en conclusion le principe du rôle moteur, plus ou moins affirmé, des exportations dans le processus de croissance, à l'exception d'AKAMATSU et de R. LUBITZ dont nous n'avions pas parlé jusqu'à présent.

---

(1) K. AKAMATSU "A theory of unbalanced growth in the world Economy" Weltwirtschaftliches Archiv Band 86, Heft 2, 1961 p.206 (cité dans P. PASCALLON (1973) p.128).

Ces deux auteurs viennent bouleverser une construction théorique patiemment élaborée lorsqu'ils prétendent que le résultat de leurs travaux "laisse penser que les exportations pourraient être le wagon plutôt que la locomotive de la croissance" (LUBITZ (1971) p.319).

C'est pour tenter d'apporter, à notre tour, un élément de solution à une question qui n'a pas encore reçu de réponse définitive, que nous allons maintenant entreprendre l'étude du rôle que peut jouer l'effet d'entraînement dans la relation entre les exportations et la croissance.

+

+ +

DEUXIEME PARTIE

L'EFFET D'ENTRAINEMENT ET LA RELATION ENTRE LES EXPORTATIONS ET LA CROISSANCE

Les développements antérieurs nous ont montré comment la théorie économique avait abordé la question de la relation entre les exportations et la croissance. Le bilan de ses apports est loin d'être négligeable, mais il ne permet ni de tirer une certitude quant à la relation causale qui existerait entre les exportations et la croissance, ni de connaître les mécanismes par lesquels cette relation peut s'exercer.

Pour préciser ces deux points il faut donc dépasser les analyses précédentes et introduire de nouvelles notions dont le but sera d'améliorer la connaissance d'un phénomène encore peu expliqué. Parmi les récents outils forgés par la recherche économique contemporaine, il nous est apparu que le concept d'entraînement pouvait s'appliquer à la relation entre les exportations et la croissance. Issu en grande partie des travaux menés par F. PERROUX et ses disciples, le concept d'effet d'entraînement a principalement été employé pour l'étude des hiérarchies qui peuvent se manifester au sein des secteurs d'une économie, ainsi qu'aux fonctions "motrices" ou "dominantes" de certains de ces secteurs.

En prenant soin d'aménager certaines hypothèses régissant l'effet d'entraînement dans le cadre de l'économie interne, il nous a semblé fructueux de transposer cette notion au problème qui nous retient. Tout au long des pages qui vont suivre nous allons donc avoir à rechercher, dans l'ordre théorique, si les exportations peuvent ou non entraîner la croissance, et si oui comment se concrétise l'effet d'entraînement de la croissance par les exportations.

- La première étape de cette recherche va tout naturellement consister à définir l'effet d'entraînement dans le cas général, puis dans le cadre de la relation entre les exportations et la croissance. A cette définition nous adjoindrons une réflexion sur les possibilités de mesure de l'entraînement de la croissance par les exportations; car la mesure

doit pouvoir venir confirmer, ou infirmer, les intuitions théoriques et les développements abstraits, selon le principe de la méthode expérimentale que nous avons décidé de suivre.

- La deuxième étape de notre démarche va s'attacher à différencier l'effet d'entraînement des exportations selon les modalités qui président à leur apparition sur le marché international. Nous aurons donc à examiner l'effet d'entraînement relatif des exportations "poussées" par l'offre nationale, et des exportations "tirées" par la demande internationale.

- Dans la troisième étape, enfin, nous allons nous efforcer d'analyser l'effet d'entraînement des exportations selon le niveau de développement économique des pays exportateurs. Cet ensemble de considérations sur les pays industriels et les pays sous-développés procède d'une optique traditionnelle de la théorie économique, dès lors qu'il s'agit d'examiner la question de la croissance et de ses facteurs.

CHAPITRE I

L'EFFET D'ENTRAINEMENT : DEFINITION ET METHODES DE MESURE

L'explicitation de l'effet d'entraînement requiert une approche théorique de sa définition et des possibilités de sa mesure. La présentation suivante va donc en rester à un stade purement conceptuel et général, de façon à situer dès maintenant l'originalité de l'effet d'entraînement par rapport à d'autres concepts théoriques, tels que l'effet de multiplication, par exemple. Les méthodes de saisie et de mesure de l'effet d'entraînement seront également abordées dans cet esprit de généralité conceptuelle.

Pour étudier l'effet d'entraînement des exportations sur la croissance en France, il nous a fallu développer de façon particulière les principes généraux de mesure que nous aborderons ici. Nous nous réservons donc de présenter le détail des méthodes que nous avons adoptées au moment où nous rendrons compte des résultats de notre recherche appliquée. Posons donc dès maintenant le cadre des définitions de l'effet d'entraînement.

SECTION 1 : Définition de l'effet d'entraînement et des exportations entraînantes

Le concept d'entraînement n'a pas initialement été forgé pour s'appliquer aux exportations. Aussi débuterons-nous l'examen de cette définition par la définition générale de l'effet d'entraînement, après quoi nous pourrons aborder les caractéristiques générales des exportations entraînantes.

§ 1 : Définition générale de l'effet d'entraînement

Toute la définition générale de l'effet d'entraînement, dont nous étudions le rôle dans la relation exportations-croissance est fondée sur les recherches du Professeur PERROUX. Notre première démarche va donc consister à présenter les définitions de base de F. PERROUX, après quoi nous développerons nos propres conceptions sur les modalités de l'entraînement.

a) Les définitions de base de F. PERROUX

C'est avec le souci de préciser le mieux possible les définitions de base de l'effet d'entraînement que nous focalisons notre attention sur l'analyse de PERROUX. D'autres auteurs comme HIRSCHMANN (1964) ont abordé également cette question. Mais nous préfèrons ne pas évoquer "in extenso" leur apport pour ne pas alourdir et compliquer notre recherche (1). Deux définitions de F. PERROUX vont successivement nous permettre de poser les grands principes qui fondent l'analyse théorique de l'effet d'entraînement.

(1) La littérature anglo-saxonne consacrée aux "export-led growth economies" est assez volumineuse ainsi qu'on peut le voir à la lecture de notre bibliographie. Nous n'avons pas introduit ici de développements particuliers sur ce concept d'"export-led growth", car toute notre recherche s'appuie dans ses diverses étapes, sur des travaux portant sur ce thème. D'ailleurs, la notion d'"export-led growth" n'est pas la notion d'entraînement. La richesse de cette dernière reste due, dans ses développements récents, à l'analyse de F. PERROUX et des chercheurs accueillis à l'I.S.E.A.

1 - Les facteurs entraînants et les systèmes entraînés selon F. PERROUX

"N'importe quel facteur ou groupe de facteurs peut être considéré comme entraînant sous des conditions déterminées. C'est-à-dire qu'à partir de l'équilibre initial, il provoque un changement de cet équilibre, pour l'amener à un niveau plus élevé.

Si un pays provoque un investissement intérieur sous des conditions déterminant l'augmentation de son produit ou une augmentation du taux de croissance de son produit, si le même pays connaît une augmentation de la demande intérieure, soit spontanée par l'augmentation des revenus en termes réels, soit induite par l'effet d'une augmentation du produit réel, nous pouvons appeler ces deux circonstances un entraînement par l'investissement et un entraînement par l'accroissement de la demande"(1).

De cette première définition, nous pouvons retirer trois enseignements :

- La cause de l'entraînement est un facteur quelconque. Il peut être d'ordre sociologique , psychologique ou, bien entendu, économique. Dans ce cas, le facteur entraînant peut être un investissement intérieur, une augmentation des revenus, une augmentation de la demande intérieure ou extérieure. Ce dernier facteur entraînant retiendra plus longuement notre attention, puisqu'il se situe exactement dans notre cadre de travail.

- Le système entraîné peut être lui aussi de dimension quelconque, bien que sa nature soit économique, ou socio-économique. Ce peut donc être une entreprise, une branche ou un secteur, une région, une nation ou un groupe de nations. Le système entraîné peut également se trouver au niveau de l'Etat, ou d'une catégorie socio-professionnelle. Dans l'exemple cité précédemment le système entraîné est l'économie nationale dans son ensemble.

---

(1) F. PERROUX "Hiérarchie des industries et effets d'entraînement" Séminaire I.S.E.A du 9.12.70. Non publié.

- L'entraînement se manifeste par une rupture d'équilibre du système économique étudié. Le système entraîné fonctionne, après l'entraînement, à un niveau supérieur à celui auquel il se trouvait avant l'intervention du facteur entraînant. La manifestation de l'entraînement qui ressort de cette première définition du Professeur PERROUX ne semble apparemment pas très éloignée d'une analyse en termes de statique comparative (puisque l'on passe d'un niveau d'équilibre à un autre) ni même d'une analyse en termes de multiplicateur (l'augmentation de l'investissement intérieur provoque une augmentation du produit réel de la nation considérée).

Pour saisir l'intérêt du concept d'entraînement, il est donc nécessaire d'indiquer comment le Professeur PERROUX en conçoit les modalités.

2 - Les modalités de l'entraînement selon F. PERROUX

"L'effet d'entraînement se définit par les actions dans lesquelles l'augmentation du taux de croissance du produit ou de la productivité d'une unité simple ou complexe A provoque l'augmentation du taux de croissance du produit ou de la productivité d'une autre unité B. L'unité entraînante agit théoriquement sur l'unité entraînée soit par un effet de productivité (innovation permettant de maintenir la production de B en employant moins de facteurs), soit par un effet de dimension (création de demande additionnelle).(1)

Que nous apprend cette définition des modalités de l'entraînement ?

- Tout d'abord le processus de l'entraînement n'est pas unique puisqu'il y a au moins deux façons dele voir se réaliser. Mais si l'on adopte une définition restrictive de l'effet de productivité, il faut leur adjoindre un troisième mode de réalisation. En effet, l'entraînement peut, à notre avis, se transmettre par un "effet psychologique" ou "effet d'attitude", dont les implications sont

(1) F. PERROUX (1965) p.118-119, c'est nous qui soulignons. Cette définition est reprise à peu près dans les mêmes termes dans F. PERROUX (1973) p.651.

plus profondes que l'innovation, du point de vue du comportement des agents. Un phénomène (le facteur entraînant ou l'unité entraînante) va déclencher chez certains agents un type particulier de comportement socio-économique (propension à innover, à travailler, à s'organiser). Et ce comportement, à son tour, va faire varier l'apport productif des agents économiques (facteur entraîné ou unité entraînée). Le comportement malthusien pourrait servir d'exemple "en négatif" à cet "effet d'attitude", et à l'opposé on pourrait dire que, par exemple, le stakhanovisme traduit un effet d'attitude positif (1), que nous appellerons par la suite effet d'attitude (sans plus préciser).

- Ensuite le processus de l'entraînement n'est pas nécessairement direct. Ainsi dans le cas de l'effet de productivité il faut passer par l'étape de l'innovation qui peut se prolonger dans le temps, d'une part, et nécessiter le concours d'autres unités que les seules unités entraînantes et entraînées dont on étudie l'interaction, d'autre part. Ceci veut dire que l'entraînement n'est pas spontané, il réclame des délais de perception du facteur entraînant, d'adaptation à ce facteur, et enfin deréaction de l'unité entraînée. Ces délais doivent être pris en considération dans une étude sur la croissance qui se veut dynamique.

- Enfin le processus de l'entraînement peut être voulu ou subi. A notre sens l'entraînement est subi dans le cas de l'effet de dimension stricto sensu, car l'unité entraînée ne fait que réagir au phénomène entraînant (l'accroissement de la demande) qui, en principe, lui est exogène. Il est par contre voulu dans le cas de l'effet de productivité et dans le cas de l'effet d'attitude car il y a un comportement actif de l'unité entraînée qui, au lieu de se laisser entraîner passivement, essaye de tirer le plus grand parti possible du choc qu'elle a perçu. L'entraînement selon nous serait encore meilleur s'il était totalement voulu. Nous voulons dire par là que même dans le cas de l'effet de dimension, il est très possible de

---

(1) Nous nous plaçons ici strictement au plan des résultats et non au plan de l'idéologie, des normes morales ou de l'éthique du travail.

concevoir qu'une part d'initiative revient à l'unité entraînée. C'est là tout le problème du dynamisme des entrepreneurs, qui comme nous allons avoir à le redire, est fondamental dans le cas de l'entraînement par les exportations. Nous tenons à souligner dès maintenant l'importance de cette distinction entre l'entraînement voulu et l'entraînement subi. Elle se retrouvera lorsque nous étudierons la dichotomie exportations "poussées" et exportations" tirées".

Le plus important dans ces deux définitions de F. PERROUX nous semble être l'explication des modalités selon lesquelles l'effet d'entraînement agit dans le cadre des relations qui s'instaurent entre deux sous-ensembles économiques. Il faut noter, avant de développer notre conception des modalités de l'entraînement, que les investissements, cités par F. PERROUX (1973 p.651) comme une des modalités de l'entraînement, ne sont en fait qu'une conséquence des trois modalités que nous venons d'introduire, bien que F. PERROUX, ait pris la peine de préciser que "l'investissement entraînant n'est en aucun cas confondu avec l'investissement monétaire qui, par le jeu de l'un des nombreux multiplicateurs, mobilise des ressources inemployées"(F. PERROUX (1973) p.658).

b) Les principes fondamentaux du processus d'entraînement

Des définitions de F. PERROUX que nous venons d'analyser, nous avons déduit que le processus d'entraînement pouvait se matérialiser grâce à trois modalités particulières et distinctes. L'étude détaillée de ces trois modalités (et l'exclusion de l'investissement comme modalité autonome) va nous amener à poser les principes fondamentaux du processus d'entraînement.

1 - L'entraînement par l'effet de dimension

L'action d'entraînement par les flux de biens (ou effet de dimension) peut se concevoir dans deux cas, soit s'il y a demande réciproque entre deux ensembles économiques, soit s'il y a dissymétrie

amont-aval entre sous-ensembles. Dans le premier cas (pour lequel F. PERROUX prend l'exemple de deux entreprises, sous-ensembles de dimension trop faible à notre avis pour qu'il y ait une véritable demande réciproque) la croissance d'un des sous-ensembles appelle nécessairement la croissance de l'autre; les rythmes de croissance sont égaux si les tailles des sous-ensembles sont identiques ou très proches. Si les deux sous-ensembles ne sont pas de même taille il y a dissymétrie. Dans ce second cas de l'action d'entraînement par les flux, certains sous-ensembles (le niveau sectoriel est alors le plus propice) du fait de leur technologie, font appel aux autres sous-ensembles dans des proportions variables par rapport à leur propre activité (mesurée par exemple par la valeur ajoutée). En faisant le rapport des achats de produits intermédiaires à la production totale du sous-ensemble on obtiendra un coefficient de liaison amont. En faisant le rapport des ventes intermédiaires aux ventes totales du sous-ensemble on obtiendra le coefficient de liaison aval.

Chaque sous-ensemble peut être classé en fonction de la valeur de ses deux coefficients. Ceci conduira à hiérarchiser les sous-ensembles, à faire apparaître les dissymétries entre sous-ensembles et donc à isoler les sous-ensembles qui peuvent être entraînants et ceux qui peuvent être entraînés. F. PERROUX a pu établir cette hiérarchie pour 72 secteurs de l'économie française, (1) mais s'agissant d'une hiérarchisation purement nationale et intérieure, nous ne nous étendrons pas plus longtemps sur celle-ci.

2 - L'entraînement par l'effet de productivité

L'action d'entraînement par les productivités est également saisie par le biais des dissymétries entre sous-ensembles au niveau de l'émission, de la réception ou de la transmission de l'innovation. Les potentialités ou les ressources en progrès technique et en économies d'échelle sont très variables d'un secteur à un autre. Et lorsque

(1) F. PERROUX, idem p.673 - 674

l'on parle, par exemple, du "rôle moteur de l'informatique" (1) c'est avant tout au niveau des techniques, de la recherche, de l'innovation, du développement et de la transmission de la productivité que l'on se place. L'action d'entraînement de l'informatique se place sans aucun doute dans ce cadre de la productivité, mais de façon moins certaine dans le cadre des réductions de coût, comme le pense F. PERROUX. L'expérience prouve que l'informatique permet d'améliorer, de rationaliser et d'accélérer les circuits et les procédures au sein d'une entreprise, mais à un coût qui, au moment de la mise en place des systèmes de traitement automatique, est au moins aussi élevé que le coût de traitement antérieur. L'informatique donne plus de renseignements élaborés que des systèmes manuels ou mécanographiques. Elle ne les donne pas à moindre coût. Et si elle donne plus, elle ne donne pas nécessairement mieux, car il n'est pas certain non plus que toute l'information traitée par l'ordinateur et éditée au sein de l'entreprise pourra être utilisée par ses destinataires : la contrainte du temps vient limiter l'impact de l'entraînement par la productivité. Nous retrouvons au niveau de l'entreprise "informatisée" cette dimension temporelle de l'effet d'entraînement qui nous semble devoir être prise en compte.

3 - Les investissements ne forment pas une modalité autonome d'entraînement

L'action d'entraînement par les investissements n'a pas fait l'objet, de la part de F. PERROUX, d'une analyse définitive. Même, nous ne pensons pas pouvoir reprendre cette modalité d'action à notre compte car il nous semble qu'elle se trouve déjà comprise dans chacune des deux modalités précitées. S'il y a action d'entraînement par les flux, on conçoit que l'unité entraînée devra investir, au moins pour suivre le rythme de croissance de l'unité entraînante. Les capacités de production ne peuvent être qu'augmentées dans le long terme en cas de fort coefficient aval. Par ailleurs, s'il y a action d'entraînement par les productivités, nous pensons que la transmission de cette "innovation" (pour prendre un terme suffisamment général) ne peut se faire que par un investissement.

(1) R. GALLEY "Le rôle moteur de l'informatique" Economie appliquée N°1, 1968

L'investissement qui matérialise l'entraînement peut être technique, humain, technologique. Il peut aussi bien porter sur l'amélioration financière de l'unité entraînée ou sur l'amélioration de son organisation, de ses structures ou de sa gestion. Toutes ces caractéristiques de l'investissement font qu'il n'est pas utile, pour notre analyse, d'isoler l'investissement technique en tant qu'action particulière d'entraînement. Par contre "l'investissement commercial" ou celui qui est le fait de la recherche ont des effets particuliers que nous englobons dans l'effet d'attitude.

4 - L'entraînement par l'effet d'attitude

L'action d'entraînement par les attitudes "positives" sur le plan de la croissance, non répertoriée par F. PERROUX en tant que telle, doit s'ajouter à l'action par les flux et à l'action par les productivités. Elle n'en est pas indépendante, car l'attitude doit s'inscrire dans les faits, et cette traduction se fera à terme soit par une modification de flux, soit par une modification de productivité. Elle se dissocie cependant des deux autres actions d'entraînement dans la mesure où elle peut constituer un catalyseur voire un détonateur à leur fonctionnement. Ainsi un entraînement par un flux de biens peut être valorisé s'il entre en synergie avec une attitude réceptive au flux. Le comportement psychologique et sociologique de l'unité touchée par l'entraînement doit, dans certains cas et par son dynamisme particulier, pouvoir constituer une action d'entraînement repérable.

C'est cet ensemble de principes fondamentaux du processus d'entraînement que nous allons maintenant tenter d'appliquer aux exportations pour définir, toujours dans un esprit théorique général, les caractéristiques d'exportations que l'on qualifiera d'entraînantes.

§ 2 - Caractéristiques générales des exportations entraînantes

A la lumière de ce qui vient d'être énoncé sur la définition et les modalités de l'effet d'entraînement dans l'économie en général, nous pouvons poser que :

Les exportations ont un effet d'entraînement sur la croissance si une augmentation de leur volume, ou du taux de croissance de leur volume, détermine une augmentation du volume de l'unité exportatrice, ou du taux de croissance de ce volume, ou encore de sa rentabilité et de ses résultats nets, par l'intermédiaire d'un effet de dimension (action de flux), d'un effet de productivité (ou action de productivité) ou d'un effet d'attitude.

Ce qui fait le caractère entraînant d'une exportation ce n'est pas tant l'évolution relative des volumes concernés que la façon dont cette évolution des volumes est obtenue. Lorsque nous avons récusé le multiplicateur du commerce extérieur comme instrument d'analyse de la relation exportations-croissance, nous nous sommes appuyés sur les modalités et les conditions de ce processus, qui ne coïncident pas avec les caractéristiques de la croissance. Lorsque nous qualifions certaines des exportations d'entraînantes nous cherchons toujours à évaluer notre critère de qualification (flux, productivité, attitude) par rapport à l'état de croissance de l'unité économique étudiée.

La croissance, ainsi que nous l'avons définie dans l'Introduction Générale (cf. supra), se détermine et se saisit en fonction des modifications structurelles de l'ensemble auquel s'applique son processus. En effet : "L'étude de la croissance, terme logique de toute dynamique, oblige les auteurs d'aujourd'hui à l'étude de la longue période, étude qui ne peut progresser que par l'observation des transformations de structures" (1). De cette définition il est primordial de retenir l'aspect <u>irréversible</u> de la croissance qui est précisément le fruit des transformations de structures. Au contraire, un mouvement conjoncturel sera réversible puisque, par définition, en courte période les structures n'évoluent pas. Les actions de flux, de productivité ou d'attitude, grâce auxquelles les exportations déclenchent un accroissement de volume de l'unité économique exportatrice acquièrent donc cette caractéristique d'entraînantes eu égard à l'irréversibilité de leurs conséquences.

---

(1) E. JAMES (1965) tome II p.613

Examinons de façon plus détaillée, comment les trois modalités de l'entraînement de la croissance peuvent s'appliquer aux exportations, ou du moins à certaines d'entre elles.

a) Les exportations entraînantes par l'effet de dimension

Dans le cadre du commerce international il n'est pas possible de concevoir les symétries ou les dissymétries entre les ensembles qui échangent comme on avait pu le faire dans le cadre du commerce extérieur. On peut néanmoins conserver le principe des liaisons amont ou aval entre la Nation étudiée, les pays fournisseurs et les pays clients. Sur le plan de l'entraînement par les exportations, de ces deux coefficients, seul importe le coefficient de liaison aval que l'on peut définir comme le rapport

$$\frac{\text{Exportations}}{\text{Production totale}}$$

Ce coefficient de liaison se calcule aussi bien :

- pour la Nation prise dans son ensemble,
- pour chaque secteur de l'Economie Nationale,
- pour chaque entreprise.

L'effet de dimension des exportations entraînantes se repère au niveau du marché ou des marchés extérieurs d'un pays. Les paramètres de cet effet de dimension sont donc :

- l'importance du marché extérieur par rapport à la production totale mais également
- la part du marché international appréhendée par les exportations nationales.

La part du marché international se définit, de façon très générale comme le rapport :

$$\frac{\text{Exportations nationales bien}_i}{\text{Total Demande internationale bien}_i}$$

Ce sont les caractéristiques de la relation internationale d'offre-demande qui vont influencer ces deux paramètres car "Il ne suffit pas d'avoir un surplus exportable, faut-il encore avoir des acheteurs pour ce surplus" (1). Le rôle des élasticités-prix et de la conjoncture des pays clients est particulièrement important de ce point de vue. Ce point réclame des développements particuliers que nous aborderons dans le chapitre III.

Sans préjuger de ces développements nous pouvons, dès maintenant poser que l'entraînement par l'effet de dimension des exportations sera d'autant plus fort que le coefficient de liaison aval est élevé depuis longtemps (soit globalement, soit par secteur) et que la part internationale de marché est faible (laissant la place à des augmentations potentielles plus qu'à des diminutions potentielles).

b) Les exportations entraînantes par l'effet de productivité

L'effet de productivité des exportations détermine un entraînement si le pays exportateur, comme l'Allemagne, "sait utiliser ses ressources extérieures pour transformer et moderniser sa structure productive" (2).

L'échange extérieur, par ses caractéristiques commerciales, financières, techniques, juridiques et fiscales, mais également par les résultats d'exploitation qu'il permet de dégager, est un puissant facteur incitatif aux transformations des normes de productivité des entreprises exportatrices. Pour des raisons d'agrégation, il a longtemps semblé difficile, voire dangereux, de chercher à appréhender la productivité à un niveau autre que celui de l'entreprise : les notions de productivité sont déjà suffisamment nombreuses et délicates à manipuler

(1) G. BREMAUD (1966) p.236

(2) G. BREMAUD (1966) p.66-67

au niveau de l'entreprise (1) pour que l'on n'aggrave pas ces difficultés par une agrégation sectorielle ou nationale. Cependant, ces difficultés provenaient surtout des principes marginalistes selon lesquels il fallait évaluer la productivité de <u>chaque</u> facteur. A partir du moment où l'on a admis que cette question d'imputation était quasiment insoluble, certains économistes ont pu sortir de cette impasse scientifique en inventant la notion de productivité globale des facteurs.

Depuis les travaux d'AFTALION en 1911 (2), la notion de productivité globale a connu un regain d'intérêt, en particulier grâce à l'action de L.A VINCENT (3). D'une façon générale "la productivité est le rapport entre une production et les facteurs de production qui ont permis de l'obtenir." (L.A VINCENT, p.1). On peut donc concevoir que les exportations permettent d'améliorer la productivité globale des facteurs de l'unité exportatrice et ensuite de dégager d'une période à l'autre un surplus de productivité globale qui sera ensuite réparti entre ces différents facteurs.

Les exportations peuvent avoir un effet d'entraînement par l'effet de productivité lorsque la production de produits exportables conduit l'entreprise à équiper ses unités de fabrication de façon telle que le coût moyen est abaissé du fait de l'augmentation des quantités produites. Les exportations, si elles représentent autre chose qu'une fraction marginale des quantités produites, déclenchent des gains de productivité technique, au plan des économies d'échelle de production. Ces gains de productivité technique ne matérialisent l'entraînement que si les exportations sont intégrées dans le plan de fabrication c'est-à-dire s'il y a une attitude exportatrice de la part de l'unité économique concernée, ainsi que nous allons le voir dans le point 3 suivant. Si

---

(1) cf. J. FOURASTIE "La Productivité" Paris-PUF-1968, voir en particulier le chapitre 3 p.51-73. Voir aussi l'ensemble des travaux de L.A. VINCENT, en particulier L. VINCENT (1966), ainsi que BUREAU INTERNATIONAL DU TRAVAIL (1969).

(2) Albert AFTALION, "Les trois notions de la productivité et les revenus". Revue d'Economie Politique - Paris 1911.

(3) Les principaux développements de L.A VINCENT sont réunis dans "La mesure de la productivité" - Paris DUNOD 1966

les exportations ne sont que le solde d'une production trop importante pour le marché extérieur, il y aura bien entendu économie d'échelle mais la tentation de l'unité exportatrice sera alors de brader à l'étranger cet excédent de production en abandonnant sa marge. Ceci conduit tout naturellement à la pratique du dumping, dont on peut considérer qu'elle est une forme abatardie de l'entraînement par l'effet de productivité. De toutes façons les exportations réalisées selon cette modalité n'ont une existence que dans la mesure où il y a excédent sur le marché intérieur. Elles sont donc conjoncturelles et ne peuvent s'insérer dans un processus d'entraînement de la croissance par les exportations, dont la nature, nous l'avons vu, est essentiellement structurelle. Un exemple de l'entraînement par effet de productivité peut être donné par les industries motrices de l'Allemagne Fédérale (en particulier les industries mécaniques) qui "ont fortement augmenté leurs exportations : l'essor de leur production a rendu possible l'expansion de leurs ventes à l'étranger, laquelle constituait pour elle un facteur supplémentaire de dynamisme" (1). L'ampleur du mouvement commercial de ce secteur de l'économie allemande exclut de lui-même l'hypothèse d'un simple excédent conjoncturel.

Les exportations peuvent aussi avoir un effet d'entraînement par l'effet de productivité lorsqu'elles permettent un abaissement du coût moyen du fait de l'amélioration des techniques de production, ou lorsqu'elles poussent l'entreprise à créer des produits nouveaux. Il y a alors une interaction entre l'innovation et les exportations, car "les innovations qui engendrent des produits nouveaux créent automatiquement des exportations potentielles tandis que les innovations centrées sur la technique de fabrication ne font que diminuer les coûts de production des produits et services existants et peuvent, soit stimuler les exportations, soit diminuer les importations"(2). Ici encore nous constatons la difficulté de mettre en évidence le sens d'une relation causale entre les gains de productivité et l'innovation d'une part, les exportations d'autre part. Il est cependant possible d'affirmer que, dans le cadre de l'effet de productivité, dès lors qu'il y a une volonté d'ouvrir l'unité économique aux échanges internationaux et sur une longue durée, il y aura une potentialité d'entraînement de la croissance de cette unité

(1) M. BEAUD (1968) p.129

(2) COOPER (1964) p.624

grâce à ces échanges. Mais en mettant en valeur l'aspect volontariste de cette ouverture extérieure, nous nous engageons déjà partiellement dans l'analyse de ce que nous avons appelé les exportations entraînantes par l'effet d'attitude.

c) Les exportations entraînantes par l'effet d'attitude

Précédemment, en citant G. BREMAUD, nous avons souligné qu' "il ne suffit pas d'avoir un surplus exportable, faut-il encore avoir des acheteurs pour ce surplus". En transposant cette remarque on pourrait écrire qu'il ne suffit pas d'avoir des clients à l'étranger, faut-il encore avoir des produits à exporter et qui, en outre, intéressent les étrangers. Ceci veut dire, de façon un peu caricaturale, qu'une entreprise peut ne recueillir aucun fruit de marchés extérieurs demandeurs si elle n'est pas préparée financièrement, techniquement et surtout humainement, à exporter. A l'opposé, une unité économique structurellement et psychologiquement préparée aux besoins de l'extérieur est à même de tirer parti d'une situation d'échange international potentiel. C'est bien ce qu'H. BROCHIER a voulu exprimer au niveau d'un pays tout entier lorsqu'à propos du Japon il écrit : "l'évolution de la demande mondiale a heureusement rencontré le changement intervenu dans la structure industrielle japonaise". (1)

Pour qu'une unité économique, entreprise, secteur ou nation, progresse et croisse qualitativement et quantitativement grâce aux exportations, il est indispensable qu'elle se soit orientée vers l'étranger avant d'exporter. Des exportations occasionnelles d'un surplus de production ne peuvent avoir un effet d'entraînement. Par contre, la conquête méthodique, sur les plans commerciaux et techniques de marchés extérieurs, en fonction d'une stratégie globale de l'entreprise dénote l'existence d'une attitude résolument exportatrice. Au niveau de l'entreprise cette attitude est souvent favorisée par des incitations gouvernementales qui traduisent les préoccupations et les desiderata de l'Etat. Toute l'organisation économique d'un pays, ses structures, peuvent être progressivement transformées de façon à adhérer aux mouvements commerciaux

(1) H. BROCHIER (1970) p.252

internationaux. Ainsi "l'adaptation structurelle de la production de l'Allemagne à la demande mondiale, et notamment l'accroissement de la production de produits industriels hautement élaborés dont la demande s'est fortement accrue sur les marchés mondiaux, a été le facteur déterminant de ses exportations". (1)

L'attitude exportatrice engendre normalement des changements de structure au sein de l'entreprise avant même toute exportation. Il s'agit d'adapter le réseau commercial et la technique aux marchés sur lesquels l'entreprise désire s'implanter. Il peut s'agir également d'adapter les productions aux normes et aux goûts des clients étrangers, et ceci entraîne des modifications dans les bureaux d'études et dans les ateliers; il peut s'agir enfin de mettre en place de nouveaux services financiers pour étudier avec les organismes de crédit les modalités financières des exportations futures. Ces adaptations structurelles peuvent donner à penser que l'entraînement est préalable à l'exportation. En réalité, elles doivent être consolidées et entérinées par l'action exportatrice elle-même. Cette antériorité n'entache en rien le raisonnement puisque l'important, d'après la définition des exportations entraînantes, est qu'il y ait modification de structure du fait des exportations. C'est la plus ou moins grande importance de l'effet d'attitude qui viendra modifier la chronologie de la variation des exportations et des modifications structurelles qui leur sont liées. (2)

Nous pouvons donc dire que l'entraînementpar l'effet d'attitude des exportations sera d'autant plus important que l'acte d'exportation aura été préparé avec minutie. Dans le cas le plus général, il sera donc d'autant plus important que le délai entre les modifications structurelles préalables et les transferts physiques de biens à l'étranger sera long.

Cette dernière hypothèse, correspondant à la troisième modalité de l'entraînement par les exportations, illustre les difficultés de saisie et de mesure auxquelles le chercheur est confronté dans ce domaine. C'est donc vers ce problème délicat des méthodes de mesure de l'entraînement que nous allons maintenant nous tourner.

---

(1) M. BEAUD (1968) p. 125.

(2) L'ensemble de ces phénomènes liés à l'effet d'attitude relève du processus de l'innovation. Cf. J.L. MAUNOURY (1962).

SECTION II : Théorie des méthodes de saisie et de mesure de l'effet d'entraînement de la croissance par les exportations

Il n'y a pas de raison d'ordre scientifique qui permette de penser que toutes les exportations sont entraînantes. Nous venons au contraire de refuser cette qualité à celles des exportations qui ne dépendent que de la conjoncture interne du pays exportateur. Toutefois, cette distinction purement théorique n'a aucune chance de pouvoir se vérifier dans la pratique. Dans l'état actuel de nos connaissances et avec les moyens d'investigation statistique dont nous disposons, il n'est pas envisageable de déclarer , sans erreur, que telle exportation est "conjoncturelle" donc non-entraînante, ni que telle autre est "structurelle" donc entraînante.

Puisqu'il n'est pas possible de saisir, et a fortiori de mesurer, le volume des exportations entraînantes (par l'un ou l'autre des effets précédemment étudiés), nous allons devoir recourir à une saisie, et si possible à une mesure des conséquences des exportations entraînantes. Notre démarche va donc s'apparenter à la sémiologie qui vise à saisir un phénomène de nature quelconque (médicale ou linguistique pour prendre deux exemples connus d'utilisation de cette technique), par lui-même insaisissable, grâce aux signes qui en sont la manifestation extérieure et qui, eux, sont perceptibles. Et comme on ne saurait se contenter d'un seul signe pour cerner une réalité quelle qu'elle soit, il va nous falloir recenser l'ensemble des signes dont on peut penser que la concordance permettra d'imaginer ce que sont et ce que font les exportations entraînantes dans une unité économique.

L'apport théorique sur la relation exportations-croissance étudié dans la première partie a été, dans le cours du deuxième chapitre, dissocié en approche globale et approche sectorielle. Si le phénomène de l'entraînement de la croissance par les exportations est, par nature, identique pour ces deux niveaux d'approche, les signes qui matérialisent son existence diffèrent par contre en fonction du niveau d'agrégation économique auquel on se place. Nous avons donc à définir des méthodes globales et des méthodes sectorielles de saisie et de mesure de l'effet

d'entraînement de la croissance par les exportations, tout en rappelant que les détails techniques des méthodes de mesure seront introduits dans la troisième partie.

Comme nous avons défini les exportations entraînantes par rapport à trois effets de flux, de productivité et d'attitude, nous allons présenter les méthodes globales et sectorielles par rapport à ces trois types d'effet d'entraînement. Pour des raisons théoriques, statistiques ou méthodologiques, chacun des trois effets peut ne pas se révéler à la fois par des signes globaux et par des signes sectoriels.

§ 1 : Méthodes de saisie et de mesure de l'entraînement parl'effet de flux

Les flux sont les phénomènes économiques qui sont les mieux saisis parce que leur comptabilisation est aisée, surtout pour ce qui est des flux physiques. L'entraînement par les effets de flux s'appréhende de nombreuses façons, nous en présentons trois.

a) Importance du flux d'exportations par rapport au volume de l'unité exportatrice

A l'aide des coefficients de liaison aval précédemment décrits (Exportations d'une unité économique rapportées à sa production totale), il est déjà possible de supputer l'absence ou la présence d'un entraînement par les flux. On peut, nous l'avons dit, dissocier les exportations entraînantes de celles qui ne le sont pas. Néanmoins, l'existence d'un fort coefficient de liaison extérieur (supérieur à 10% sur une période longue (plus de 5 ans) témoigne sans nul doute de la réalité d'un certain entraînement. Ainsi dans de petits pays, comme la Belgique, ou les Pays-Bas (1) et en général "dans les économies de petite dimension, le commerce extérieur tend à représenter une part plus importante du Revenu National que dans les grandes nations". (2). Cette

(1) Les exportations de la Belgique et des Pays-Bas représentaient respectivement 38 et 33,1% de leur PNB en 1968 contre 10% pour la France à la même date

(2) A. BASILE (1969) p.287

insertion des petites nations dans les courants d'échanges internationaux "entraîne des modifications de leurs structures productives qui s'orientent vers la spécialisation" (idem p.302).

Le chiffrage exact de l'entraînement par les flux d'exportations n'est donc absolument pas précis avec cette méthode qui n'offre que des indications de tendance, mais peut s'appliquer à toutes les unités économiques, de la Nation à l'entreprise. Il faut signaler qu'à notre avis elle devient d'autant plus utile que la taille de l'unité économique étudiée diminue. Une entreprise qui exporte régulièrement 40% de sa production ne peut pas ne pas voir sa croissance entraînée, en grande partie, par ses exportations qui sont donc entraînantes dans leur quasi-totalité. Du fait des diverses compensations entre unités de rang moindre, on ne peut tenir le même raisonnement pour un secteur, une région, et encore moins pour une nation dans son ensemble.

b) Etablissement d'une relation fonctionnelle stable entre les exportations et la production de l'unité exportatrice

Il est toujours envisageable de construire un modèle opérationnel destiné à établir les paramètres chiffrés d'une relation fonctionnelle stable entre les exportations et la production de l'unité exportatrice. Nous avons déjà examiné plusieurs tentatives dans ce domaine, mais qui pour des raisons diverses, n'étaient pas particulièrement bien adaptées à l'étude de la relation exportations-croissance et qui ne peuvent nous servir dans la mesure de l'entraînement par les flux.

Après s'être penché sur les modèles de cette nature L. TAYLOR (1968) a essayé, à son tour, d'élaborer un modèle d'emploi, de production et de dépense dans une économie entraînée par les exportations ("export-propelled economy"). Ce n'est pas le lieu de développer la recherche de cet auteur dont l'objectif diffère quelque peu du nôtre puisqu'il s'intéresse exclusivement au cas d'une économie sous-développée. Toutefois sa tentative nous a paru suffisamment intéressante pour nous inspirer en partie un modèle dont on trouvera l'exposé dans la troisième partie.

Au plan méthodologique il n'y a, a priori, pas d'objection à établir une relation fonctionnelle de cet ordre pour tous les types d'unités économiques qui exportent. Les hypothèses, les variables et les paramètres de cette relation seront cependant fondamentalement différents si l'on construit un modèle global pour une nation, ou un modèle pour une entreprise. La construction d'un tel modèle pour un secteur économique ne nous semble pas réalisable du fait des variables qui doivent y figurer, en particulier dans le domaine de la consommation privée ou des dépenses et recettes publiques. Elle est par contre envisageable pour une région dans le sens de ce qui a été tenté par P. CARTALAS dans : "L'industrie chimique et la croissance économique; effet d'entraînement dans la Région Provence-Côte d'Azur" (1970).

Ici encore la relation fonctionnelle entre les exportations et la production d'une unité exportatrice ne témoignera pas infailliblement de l'existence d'un effet d'entraînement. Si elle met en lumière un lien mathématique réel entre ces deux grandeurs elle éprouvera beaucoup de difficultés à concrétiser la façon dont ce lien s'est établi dans la réalité, et les conséquences qui en découlent. Une telle relation peut donc être le résultat d'un modèle plus adapté que ceux que nous avons déjà étudiés, elle ne possède aucun caractère probatoire définitif.

c) Importance des besoins des secteurs exportateurs en facteurs de production nationaux et étrangers

"Les débouchés extérieurs occupent une place importante dans les débouchés totaux des industries de la croissance", (1) et ces industries jouent "un rôle privilégié dans la capacité qu'ont les exportations d'entraîner le produit national". (2) Il s'établit donc une séquence d'entraînement que l'on peut symboliser ainsi :

---

(1) F. PERROUX (1969) p.46

(2) idem p.45

Premier stade	Augmentation des exportations de certains secteurs (industries de la croissance)
Effet premier de l'entraînement	↓
Deuxième stade	Augmentation du produit de ces secteurs
Effet second de l'entraînement	↓
Troisième stade	Augmentation du produit des autres secteurs
Agrégation	↓
Quatrième stade	Augmentation globale du P.N.B.

Entre le deuxième et le troisième stade de cette séquence, la relation s'établit grâce aux besoins de facteurs engendrés par les exportations des secteurs de la croissance. Nous avons fait remarquer qu'il était délicat de saisir et de mesurer la relation d'entraînement entre le premier et le deuxième stade de la séquence, mais grâce aux demandes adressées par les secteurs exportateurs aux autres secteurs de l'économie nous allons pouvoir saisir l'entraînement en reliant directement la première et la troisième étape de la séquence.

Nous pensons qu'une des façons les moins sujettes à controverse pour saisir l'effet d'entraînement des exportations sur une économie n'est pas de chercher à évaluer l'impact premier de l'entraînement (évolution du produit de l'unité qui exporte) mais bien de mesurer ses conséquences secondes (évolution du produit des unités qui permettent l'évolution du produit de l'unité exportatrice). Nous considérons en en effet qu'au troisième stade de la séquence, les variations imputables uniquement à la conjoncture intérieure et internationale sont considérablement amorties. Subsistent principalement les variations imputables

aux modifications structurelles, déterminées par les exportations des secteurs moteurs du fait de leurs échanges internationaux. Ces secteurs, dans l'ensemble du processus d'entraînement, jouent un rôle de régulateur grâce à leurs stocks-tampons de produits finis et de produits intermédiaires, mais également grâce aux variations dans l'utilisation de leurs capacités de production matérielles et humaines. Ces secteurs exportateurs ne modifieront leurs demandes (en vue de produire des biens exportables) aux autres secteurs et au marché des modifications sensibles de leurs débouchés extérieurs. Cette modification des demandes intersectorielles (ou effets secondaires de l'entraînement par les exportations) acquiert de ce fait un caractère structurel nettement plus marqué que les manifestations de l'entraînement telles qu'on peut les saisir avec les deux types de méthodes évoquées antérieurement.

La méthodologie retenue ici impose de se situer au niveau sectoriel puisque sa logique est fondée sur les échanges inter-industriels. De même l'évolution des moyens de production physiques et du potentiel humain liée aux exportations ne doit se saisir qu'au niveau du secteur et même au niveau de l'entreprise. Ce n'est qu'après avoir saisi et mesuré les effets seconds de l'entraînement par les exportations au niveau sectoriel que l'on peut procéder à l'agrégation pour évaluer l'importance de l'entraînement au niveau global.

§ 2 : Méthode de saisie et de mesure de l'entraînement par l'effet de productivité.

Les gains de productivité se traduisent de la même façon qu'ils aient été obtenus par des économies d'échelle, par une amélioration des techniques de production, ou plus généralement par des innovations. Constater un gain de productivité dans une unité exportatrice ne permet pas de déduire automatiquement que ce sont les exportations de cette unité qui ont entraîné, totalement ou partiellement, cette progression. La méthode qui consisterait à mettre en relation les valeurs absolues des exportations et de la productivité d'une unité exportatrice n'a pas de caractère expli-

catif suffisant pour permettre de déceler des exportations entraînantes par l'effet de productivité. Il va donc falloir recourir à une méthode dans laquelle seront mises en relation les valeurs relatives des exportations et de la productivité. La méthode des surplus de productivité globale peut ainsi s'employer dans la saisie et la mesure des effets d'entraînement par les exportations.

a) Rappel du principe de la méthode de surplus.

Elaboré pour servir de guide à une politique des revenus au niveau d'une entreprise ou d'un secteur (1), le principe du surplus de productivité globale et des comptes de surplus peut recevoir une application dans le domaine de l'entraînement par les exportations. Le surplus de productivité globale (S) est la différence entre le supplément de produits (en valeur) (U) et le supplément de facteurs utilisés pour cette production (F). Ces suppléments sont mesurés sur un intervalle de temps qui sépare la période d'étude t de la période précédente de référence t-1. L'équation de définition du surplus de productivité globale s'écrit :

$$S = (V_t - V_{t-1}) - (F_t - F_{t-1})$$

soit $S = V - F$

De cette façon simplifiée, on peut représenter la comptabilisation du surplus de productivité globale dans le tableau ci-après :

(1) Cf. Centre d'Etudes des Revenus et des Coûts, C.E.R.C (1969) et P. MASSE P. BERNARD (1969) qui fournissent de bons exposés théoriques et pratiques de cette méthode. On peut aussi consulter B. GUILHON (1973) qui s'intéresse plus au rôle des surplus de productivité globale à l'intérieur de l'économie, sans référence à l'apport particulier des exportations.

Supplément de facteurs consommés : ... F - Suppléments d'Achats de dépenses de personnel d'impôts et taxes de charges financières d'amortissements	Supplément de produit - Supplément de ventes : ... V
SURPLUS DE PRODUCTIVITE GLOBALE : ... S	
F + S	V

Le compte de surplus permet quant à lui de regrouper les différentes affectations du surplus de productivité globale et des apports de surplus en général. Nous ne détaillons pas les modalités de calcul des divers postes (détail que l'on trouvera dans l'ouvrage du CERC cité plus haut) et nous exposons simplement le principe du compte de surplus qui se présente ainsi :

APPORTS DE SURPLUS	REPARTITION DE SURPLUS TOTAL
- Surplus de productivité globale des facteurs - Apports de surplus par les perdants de la répartition (le cas échéant)	- à la clientèle - au personnel - à l'Etat - aux prêteurs - aux apporteurs de capitaux - aux fournisseurs ....
SURPLUS TOTAL	SURPLUS DISTRIBUE

L'étude du surplus et de sa répartition se fait principalement "expost" ce qui est conforme à l'optique générale de notre travail, mais il est très possible d'utiliser ces concepts pour une étude prévisionnelle en essayant d'évaluer par projection ou par prévision plus élaborée certains des postes du compte de surplus.

b) Application à l'étude de l'entraînement par les exportations

Comme nous cherchons à établir un diagnostic sur l'apport du supplément d'exportations dans l'économie interne, il nous paraît tout à fait logique d'utiliser une méthode de raisonnement en termes d'accroissements. L'aspect de l'irréversibilité du phénomène d'entraînement est aussi bien mis en valeur par cette méthode puisqu'elle présente les modalités d'affectation d'un gain.

Dans l'abstrait, il est possible de définir un surplus de productivité globale pour une unité exportatrice, ainsi que d'établir un compte de surplus pour cette unité. Le compte de détermination du surplus peut alors se figurer ainsi :

Supplément de facteurs consommés	Supplément de produits
- Supplément d'achats intermédiaires : à l'intérieur à l'étranger - Supplément d'innovations : (achats de brevets) à l'intérieur à l'étranger - Supplément d'impôts - Supplément de personnel - Supplément de charges financières - Supplément d'amortissements TOTAL SUPPLEMENT DE FACTEURS : F	- Supplément d'exportations : V
Surplus de productivité : ... S	
TOTAL = F + S	TOTAL = V

Le compte de surplus qui donne la valeur des flux grâce auxquels l'effet d'entraînement se propage dans l'économie a la forme suivante :

Apports de surplus	Répartition du surplus total
- Surplus de productivité globale dû aux exportations	- à l'étranger - au personnel de l'unité exportatrice - à l'Etat - aux fournisseurs (consommation intermédiaire intérieure et importations intermédiaires) - aux prêteurs (nationaux ou étrangers) - aux apporteurs de capitaux (nationaux ou étrangers)
SURPLUS TOTAL	SURPLUS DISTRIBUE

Ce compte de surplus pour une unité exportatrice a le mérite de faire ressortir le fait - souvent omis - que les gains retirés par cette unité de l'échange international peuvent, au moins partiellement, retourner à l'étranger. Nous avions déjà signalé l'intérêt de l'apport de MYIAZAWA qui incorporait dans son modèle de multiplicateur les "fuites" dues aux importations déclenchées directement par les exportations. Le compte de surplus montre qu'il peut également y avoir des "fuites" financières du fait des mouvements de capitaux avec l'étranger. Ce deuxième aspect n'est pas négligeable dans le cas des grandes entreprises françaises, en général exportateurs importants, qui empruntent sur le marché des eurodevises ou dépendent d'intérêts financiers étrangers.

c) Les schémas illustrant la répartition du surplus de productivité

A partir du compte de surplus, et à titre d'illustration, nous allons matérialiser graphiquement la formation et la diffusion du surplus de productivité globale de l'unité exportatrice. Le schéma appliqué aux exportations est dérivé du schéma général conçu par le CERC (cf. CERC 1969 p.26). Il est figuré dans le graphique N°1 (page suivante).

Pour adapter cette représentation au surplus de productivité dû aux exportations, nous pouvons définir certaines variables qui symbolisent la liaison qui s'instaure entre les différents agents participant à la formation et à la répartition de ce surplus. Ces variables sont les exportations (X), les importations intermédiaires (MI), les achats intermédiaires (AI), les impôts directs des entreprises (IDE) et leurs impôts indirects (II) dont le total forme les impôts des entreprises (IIDE), les salaires du personnel (WT), les provisions pour amortissements (PR), les revenus du capital versés à l'intérieur (K) et à l'étranger (KE).

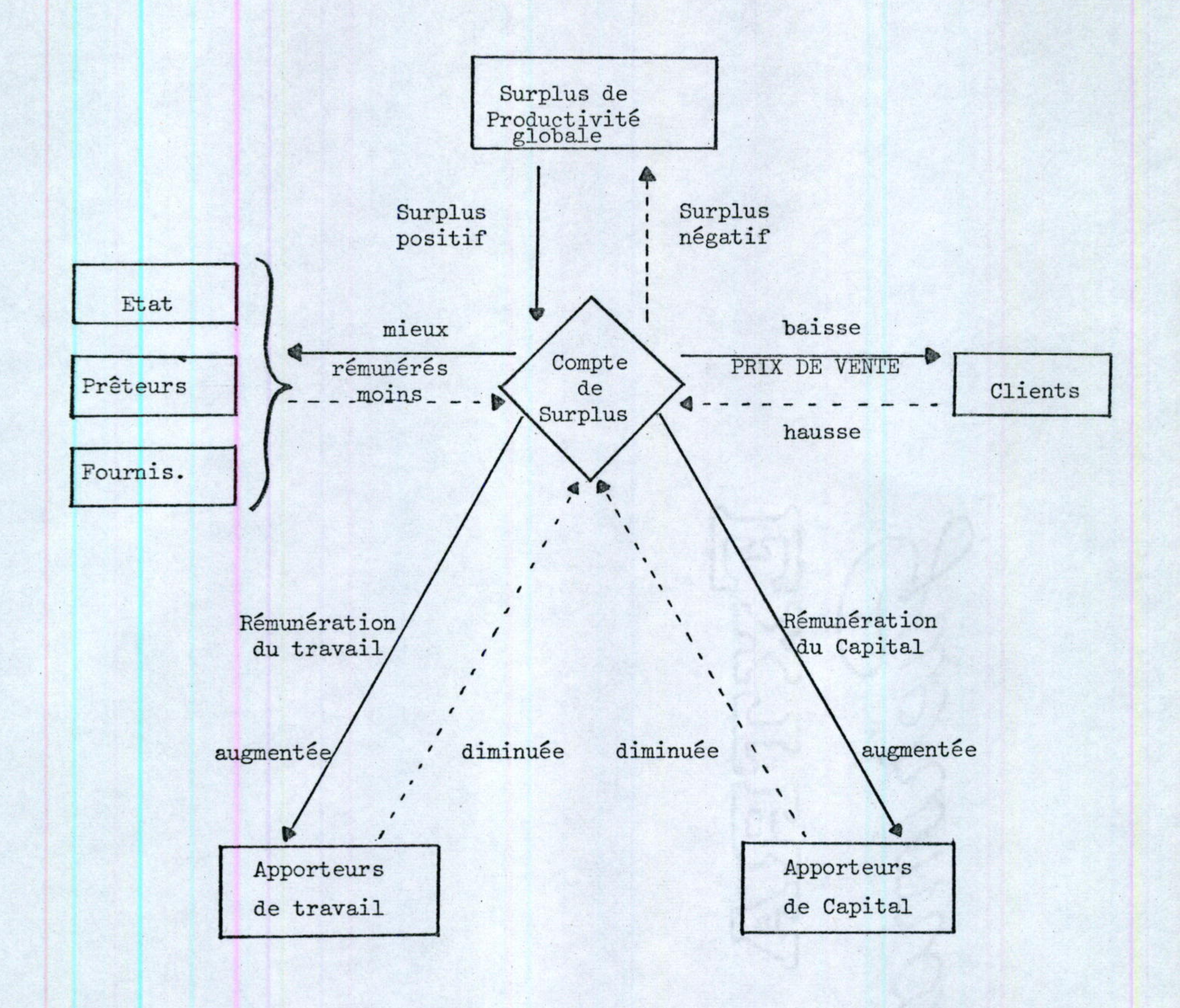
Dans la méthode du surplus chaque flux fait l'objet d'une double variation en volume et en valeur. Donc, à la suite d'une hausse des exportations, tous les pôles du schéma vont en bénéficier de deux façons :

- par le jeu normal du processus de production qui appelle de nouveaux facteurs (innovations) ou des quantités supplémentaires de facteurs déjà utilisés (c'est le gain portant sur la variation des quantités de produits et de facteurs mesurés à prix constants),

- par l'amélioration de la fonction de production de l'unité exportatrice qui permet d'abaisser le prix des produits et d'augmenter le prix des facteurs à la suite d'une amélioration de l'efficience de cette unité.

Le schéma de la répartition du surplus d'exportations va donc

GRAPHIQUE N°1 : SCHEMA DE LA REPARTITION DU SURPLUS DE PRODUCTIVITE GLOBALE.



N.B : Les traits pleins représentent le cas favorable où il y a surplus positif et où tous les acteurs du "jeu" y gagnent. Au contraire les traits en pointillés représentent les cas défavorables. Pour une entreprise ou un secteur donnés, il peut y avoir coexistence sur un même schéma de traits pleins et de pointillés. Il faut noter que tous les éléments de ce schéma sont en termes réels ce qui explique pourquoi la rémunération du travail peut baisser.

comporter deux sortes de flux, correspondant chacune à un type de variation pour chaque flux.

1 - Variations en volume

Le symbole d placé devant chaque variable matérialise la variation en volume de cette variable

$$dX = X_{t+1} - X_t$$

$$dMI = MI_{t+1} - MI_t$$

$$dAI = AI_{t+1} - AI_t$$

$$dIIDE = (II_{t+1} - II_t) + (IDE_{t+1} - IDE_t)$$

$$dWT = WT_{t+1} - WT_t$$

$$dPR = PR_{t+1} - PR_t$$

$$dK = K_{t+1} - K_t$$

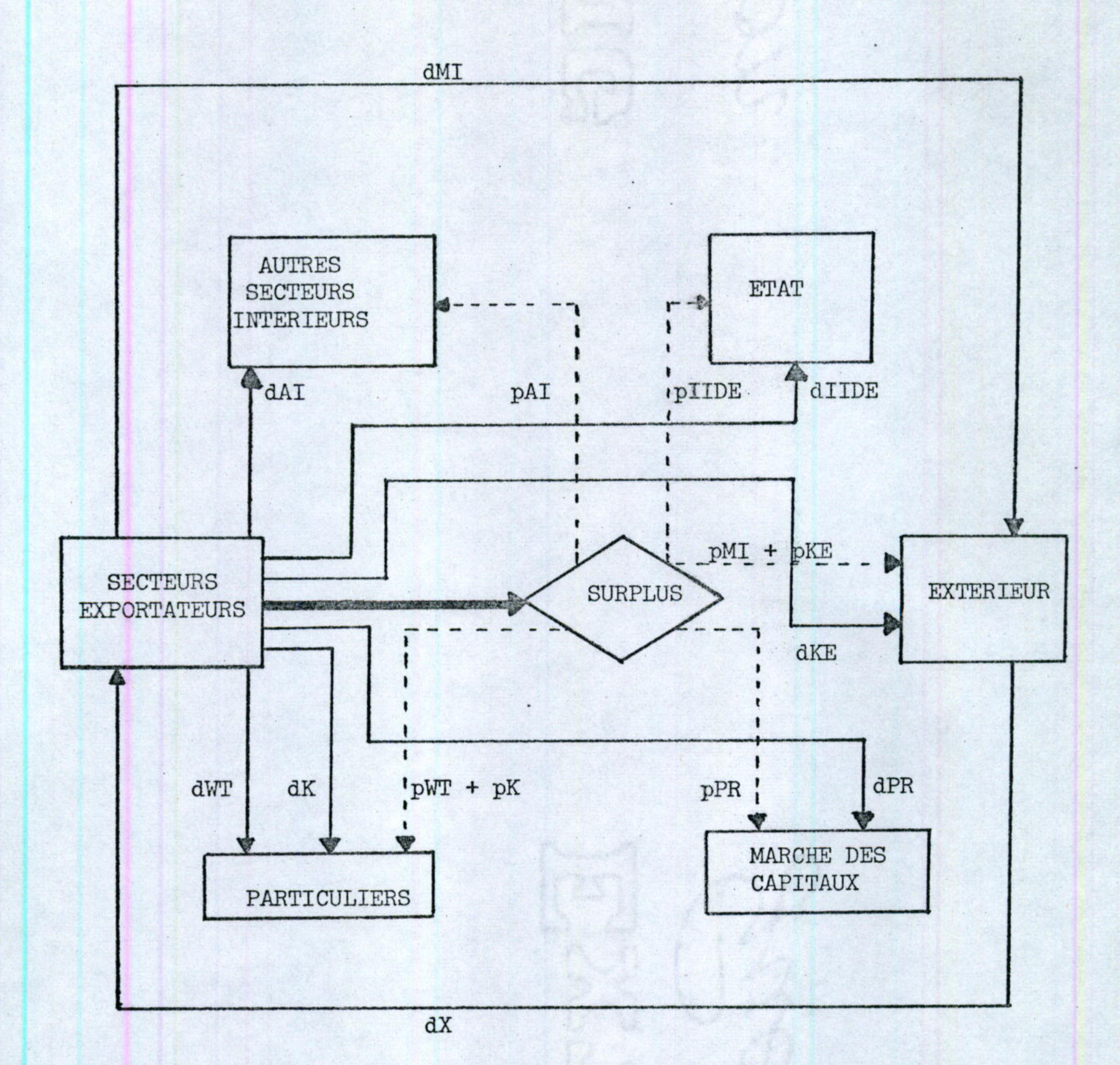
$$dKE = KE_{t+1} - KE_t$$

2 - Variations en valeur

Il s'agit de variations dues aux prix et que nous symboliserons pour toutes les variables par pX, pMI, pAI, etc ... Il faut bien noter qu'il ne s'agit pas de la variation de prix unitaire de chaque flux, mais de la modification globale du flux consécutive à une variation de ce prix x unitaire.

Sur le graphique N°2 de la page suivante, les traits pleins représentent les variations en volume, et les traits discontinus les variations en valeur.

GRAPHIQUE N°2 : SCHEMA DE LA REPARTITION DU SURPLUS D'EXPORTATION



N.B : Ce graphe ne présente que le cas favorable, en effet, il aurait été trop compliqué de présenter toutes les hypothèses de flux "favorables" ou "défavorables" pour chaque pôle. Néanmoins, il est facile de constater l'enrichissement théorique procuré par la méthode du surplus sachant qu'en plus des effets directs qui figurent sur le graphe ci-dessus, il existe des effets induits, indirects, qui ne peuvent y trouver place. C'est le rôle de l'analyse des flux interindustriels de voir comment peut se diffuser dans l'ensemble des unités liées à l'unité exportatrice, les accroissements des achats (ou consommations/intermédiaire en volume et en valeur.

Les développements précédents montrent l'intérêt théorique de l'application de la méthode des surplus à l'analyse de l'entraînement de la croissance par les exportations. Malheureusement, certaines difficultés apparaissent dans la mise en oeuvre pratique de cette méthode.

Tout d'abord, il semble très difficile d'isoler la totalité des unités exportatrices du reste de l'économie intérieure, au moins pour obtenir tous les renseignements dont nous aurions besoin pour remplir les différents tableaux. Pourtant, étant donné le faible nombre d'entreprises qui exportent dans un pays tel que la France, il y aurait tout de même une possibilité de répartition des comptes des activités exportatrices de ces entreprises, et de leurs activités intérieures.

- Ensuite, il faut choisir la monnaie dans laquelle seront évalués les suppléments d'exportations. Faut-il se référer à la monnaie intérieure nationale ou à un étalon international (l'or, le dollar ?) sachant qu'il faut pouvoir mettre en évidence un gain de l'étranger par une baisse de prix des produits en cas de dévaluation. Il serait donc préférable de recourir à une évaluation en unités de compte internationales.

- Enfin, le supplément d'innovations serait difficile à calculer. Faudrait-il poser les soldes des échanges de brevets, ou les mouvements dans leur ensemble ? Comment compter les innovations dues aux travaux des laboratoires propres aux entreprises exportatrices et qui donc ne donnent pas lieu à échange de brevet ? Il y a là matière à discussion.

- Au total, la méthode des surplus peut offrir un champ de recherche nouveau pour le phénomène de l'entraînement de la croissance par les exportations, et compte tenu des restrictions ci-dessus et des problèmes statistiques soulevés par son utilisation concrète, nous avons tenu à la présenter assez longuement à cet endroit.

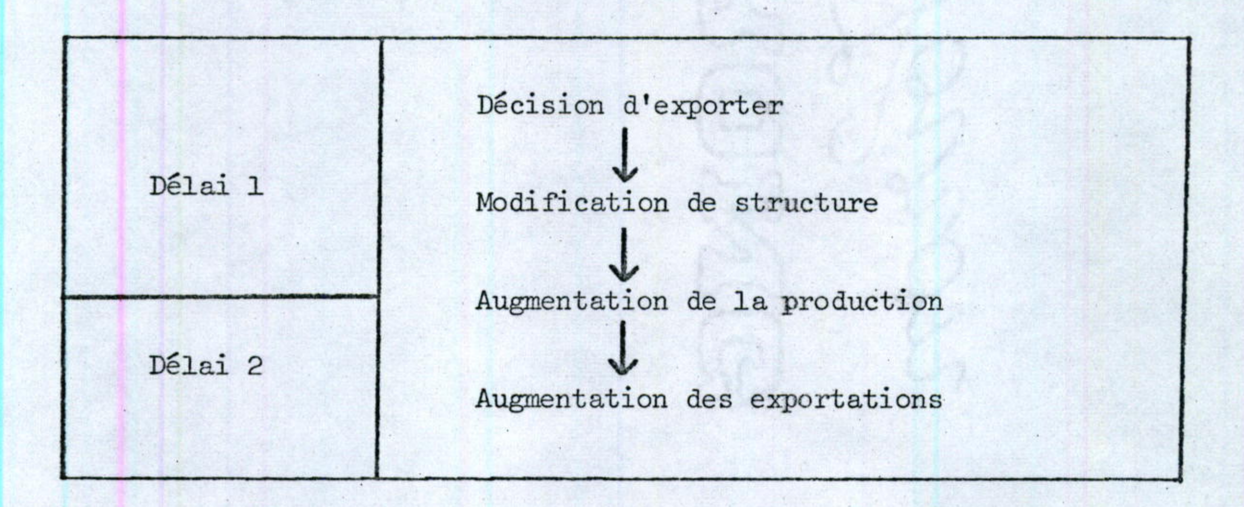
§ 3 : Méthode de saisie et de mesure de l'entraînement par l'effet d'attitude

Par essence, une attitude est un phénomène subtil difficile à saisir et délicat à mesurer de façon objective. L'évolution des structures d'une entreprise préalablement à son action d'exportation n'est repérable qu'au niveau de l'entreprise, et seulement au moment où elle se réalise. Les traces qu'elle laisse dans la comptabilité se confondent avec celles qui sont la conséquence d'actions autres que les exportations. L'évolution des structures d'un pays autorise l'adéquation des exportations de ce pays avec la demande internationale. Tout en étant le reflet d'une volonté exportatrice elle n'en est pas moins la convergence, rarement appréhendable de façon instantanée, d'un faisceau d'actions élémentaires, elles aussi difficiles à saisir.

Sans être définitivement négatif sur la solution de cette question, il faut bien être conscient que l'on ne peut concevoir que des méthodes très approximatives pour saisir l'entraînement par l'effet d'attitude. En présentant les exportations entraînantes par cette modalité, nous avons émis l'hypothèse que l'attitude exportatrice devait se produire par des décalages chronologiques entre la modification structurelle et les exportations. Comme nous venons de reconnaître qu'il est peu aisé de repérer la modification structurelle, il nous faut lui trouver un substitut. Lorsqu'une entreprise décide une modification de structure pour exporter (par exemple une extension de la capacité de production qui pourra avoir ou non un effet de productivité) elle va devoir préparer minutieusement cette modification. Nous avons dit que l'effet d'attitude serait d'autant plus fort (en règle générale) que le délai séparant la décision de modification structurelle et les exportations serait long. Par contre, une modification structurelle longuement préparée, doit, une fois mise en place, être rentabilisée rapidement. Nous pensons donc qu'entre le moment où la production est effectuée physiquement et le moment où les exportations ont lieu, il s'écoule un délai qui, en règle générale, devra être d'autant plus court que l'effet d'attitude aura été plus grand (1). C'est-à-dire que l'entreprise qui veut

(1) Mais il faut bien reconnaître avec R. LUBITZ (1973) que "bien que l'entraînement implique un décalage temporel, il est très difficile de trouver un bon critère de décalage" (p.312)

véritablement s'implanter ou augmenter sa pénétration sur un marché extérieur doit logiquement écouler très vite sa production sur ce marché. Le déroulement de cette action peut se schématiser sur la séquence suivante :



Nous posons donc comme hypothèse pour une méthode de mesure des exportations entraînantes par l'effet d'attitude, que l'entraînement sera d'autant plus élevé que le délai 1 (non saisissable) est élevé et que le délai 2 (saisissable) est bref. Cette méthode ne présente certes pas une fiabilité totale puisqu'elle repose, comme les précédentes, sur une hypothèse de comportement des entreprises. Elle ne peut non plus prétendre résoudre la mesure de l'effet d'attitude au niveau global. Telle qu'elle existe, elle doit néanmoins permettre de compléter les autres méthodes de saisie et de mesure de l'entraînement de la croissance par les exportations.

CONCLUSION AU CHAPITRE I

Dans l'ordre de l'entraînement "le changement rapporté à la dimension est le plus souvent dissymétrique, par référence aux taux d'accroissements relatifs et aux dimensions relatives (un faible accroissement d'un grand sous-ensemble correspond à un grand accroissement d'un petit sous-ensemble soumis à l'action du précédent; un accroissement déterminé est petit pour le grand et grand pour le petit")(1).

Est-ce à dire que les exportations ne peuvent entraîner qu'une faible modification de la taille, mesurée par son produit, de l'unité qui exporte ? Certainement pas, car tout dépend de l'importance des exportations par rapport au volume total de l'activité de l'unité étudiée. L'entraînement de la croissance par les exportations d'une unité économique quelconque peut n'être que marginal, il peut aussi devenir prépondérant. Sans vouloir accorder au phénomène d'entraînement par les exportations une valeur explicative universelle qu'il ne saurait avoir, nous devons maintenant montrer que ce mécanisme, dans les modalités d'action (flux, productivité, attitude) que nous avons définies, a son rôle à jouer comme facteur de croissance. Mais ce rôle va être différencié selon les conditions dans lesquelles l'entraînement va s'exercer :

- les causes qui déterminent les exportations elles-mêmes sont une source de différenciation,

- le niveau de développement des pays qui sont susceptibles de recevoir un entraînement en est une autre.

Dans tous les cas cependant il serait souhaitable de reposer la question de la mesure de l'impact des exportations entraînantes sur l'unité économique étudiée, qui sera le plus souvent, directement ou par agrégation, la Nation.

Mais les esquisses que nous avons tracées des méthodes de saisie et de mesure de cet impact reposent encore sur trop d'hypothèses

(1) F. PERROUX (1973) p.650

pour que l'on puisse systématiquement les employer dans toutes les conditions de l'entraînement que nous allons maintenant aborder. Elles recevront ultérieurement un début d'application chiffrée dans le cadre particulier de la France.

CHAPITRE II : ANALYSE DE L'EFFET D'ENTRAINEMENT DES EXPORTATIONS EN FONCTION DE LA CAUSE DES EXPORTATIONS.

"Il n'est guère possible de dire dans quelle mesure, pour quelles industries et à quelles époques, la demande extérieure a été l'élément moteur de la croissance allemande ou, au contraire, dans quelle mesure, pour quelles industries et à quelles époques la croissance de la production a rendu nécessaire la recherche et la création de débouchés extérieurs".(1)

Les exportations sont la conséquence d'un double courant d'impulsion, l'un venant de la demande, l'autre venant de l'offre. Dans le cas général on peut penser que l'échange international est bien le produit de ces deux impulsions qui se confondent et donc qu'il n'est pas possible de déceler la cause exacte de l'exportation. L'exemple de l'Allemagne, cité ci-dessus, vient illustrer cette confluence des courants d'appel provenant de la demande extérieure et des courants de promotion provenant de l'offre intérieure de produits exportables. Dans d'autres cas concrets et sur le plan de la théorie, il faut pourtant imaginer ce que sont les conditions et les conséquences des exportations entraînantes lorsqu'elles sont "tirées" par la demande étrangère et lorsqu'elles sont "poussées" par l'offre des unités intérieures qui désirent exporter.

1 - Définition des exportations poussées et tirées

La distinction entre exportations poussées et exportations tirées trouve son origine dans les travaux de K. ROTHSCHILD (1966). Elle a été reprise par F. PERROUX (1969)(p.47-48) : "l'exportation peut se faire en réponse à une augmentation de la demande extérieure et à une différence des prix. On peut dire qu'elle est tirée par la demande... L'observation, par ailleurs, révèle des efforts actifs, offensifs d'exportation, d'initiatives par lesquelles l'exportateur, loin de subir les conséquences d'évènements survenus à l'extérieur, agit de façon à modifier les conditions du milieu où il se trouve. Dans la mesure où il en est ainsi, les exportations ne sont plus tirées mais poussées".

---

(1) M. BEAUD (1968), p.126.

Cette définition suggère que les exportations poussées ne sont rendues possibles que grâce à une attitude volontariste des unités exportatrices. Cette attitude, et les modifications structurelles qui en sont la conséquence répondent à la définition de l'entraînement par l'effet d'attitude que nous avons présenté dans le chapitre précédent. Il faut ajouter que cette attitude active, qui engendre des exportations poussées, va créer des coûts d'impulsion, au contraire de l'attitude passive qui n'en crée pas, puisque dans le cas des exportations tirées il "suffit" de laisser la demande étrangère se manifester pour recueillir le bénéfice des exportations.

Le coût d'impulsion des exportations peut être d'ordre humain, technique ou financier, il se traduira toujours pas une expression monétaire, liée à l'investissement qui en est l'expression physique. Pousser les exportations consiste bien à accepter un sacrifice provisoire pour réaliser un bénéfice ultérieur. C'est le cas de l'entreprise qui implante un réseau commercial à l'étranger, lance des produits nouveaux pour l'exportation ou adapte sa capacité de production à ce qu'elle espère voir devenir des débouchés extérieurs. C'est également le cas de l'Etat qui subventionnera tel secteur exportateur, ou imposera des conditions particulières au secteur bancaire pour le financement des exportations, ou qui encore entretient, dans ses ambassades, un réseau de conseillers du commerce extérieur.

2 - Les exportations tirées et poussées sont-elles entraînantes ?

Exportations tirées et poussées doivent toutes deux pouvoir prétendre à la qualité d'entraînantes si elles respectent les définitions que nous avons données de l'entraînement par les exportations dans le chapitre précédent. Néanmoins, il apparaît qu'elles ne peuvent être entraînantes avec la même intensité.

2.1 - Les exportations poussées

Les exportations poussées, par les conditions mêmes de leur réalisation, répondent parfaitement aux conditions posées antérieurement pour

qu'il y ait entraînement. Elles impliquent, nous venons de le dire, un effet d'attitude positif, elles seront toujours concomitantes à un effet de flux, et dans la plupart des cas on peut s'attendre à ce qu'elles déterminent "ex-ante" ou "ex-post" un effet de productivité. Les exportations poussées sont, selon nous, la meilleure expression des exportations entraînantes. Malgré, ou à cause de cette capacité d'entraînement, mais surtout à cause du caractère très volontariste qui préside à leur concrétisation, elles peuvent déclencher des effets plus ou moins néfastes dans l'économie réceptrice, vers laquelle ces exportations sont poussées. Nous illustrerons ce phénomène, dans la première section de ce chapitre, en prenant l'exemple des exportations poussées vers les pays sous-développés.

Avant d'examiner le caractère entraînant des exportations tirées, signalons qu'à notre avis les biens qui font l'objet d'impulsion à l'exportation doivent devenir, à plus ou moins long terme, des biens dont les exportations seront tirées par la demande du pays importateur. Il est en effet dans la logique économique du pays exportateur de chercher à annuler le coût de l'impulsion initiale afin de maximiser son profit. Si le profit recherché n'est pas d'ordre économique, il est évidemment difficile voire impropre d'appliquer aux exportations poussées une analyse d'ordre économique, et dans ce cas la considération du coût passe au second plan.

Toutefois, pour en rester au plan économique, le coût d'impulsion peut s'annuler pour diverses raisons, dont la principale nous semble être une modification dans la structure de la demande du pays receveur des exportations poussées. Une fois que les produits étrangers ont été bien implantés sur les marchés des pays exportateurs, l'impulsion à leur importation provient du pays importateur et non plus du pays exportateur. Les exportations de ce dernier deviennent tirées et non plus poussées. Il n'est pas possible de déterminer la durée relative de cette transformation de la structure de consommation ni de la modification du processus qui engendre le flux d'exportations vers le pays importateur. Il se peut, à l'inverse, que le coût d'impulsion augmente et atteigne une valeur hors de proportion avec l'espérance mathématique de l'avantage éventuel qui reviendrait à l'exportateur au cas où, plus tard, le coût d'impulsion tendrait à s'annuler. Ceci peut se produire si l'exportateur se heurte à la concurrence

d'autres exportateurs mieux armés économiquement ou politiquement, ou si le pays importateur exerce un contre-pouvoir à ce coût d'impulsion, à l'aide d'une taxation sélective ou de taux de changes multiples par exemple.

En résumé, il nous apparaît que les exportations poussées doivent dans l'esprit de leurs promoteurs devenir des exportations tirées, dans un avenir appréhendable par le calcul économique. Il y a plus qu'une différence de vocabulaire dans cette évolution des exportations poussées qui deviennent des exportations tirées. Cela correspond à une véritable modification de structure dans le pays importateur, mais également à une modification du rôle et de l'effet des exportations dans le pays exportateur, car les exportations tirées n'ont pas la même puissance d'entraînement que les exportations poussées.

2.2 - Les exportations tirées

Les exportations tirées qu'elles soient le fruit des exportations poussées, comme nous venons de le montrer, ou qu'elles soient l'expression "spontanée" d'une demande étrangère, n'ont plus les mêmes caractéristiques que les exportations poussées. Puisqu'elles répondent à un besoin du pays importateur, elles ne génèrent pas de coûts spécifiques d'impulsion; tout au plus peut-on les soutenir par des actions d'entretien de la demande sans commune mesure avec les actions de "création" de la demande. Ces exportations (en particulier lorsqu'il s'agit de matières premières) ont un caractère de stabilité assez nettement marqué. Nous voulons dire par là que les exportateurs qui satisfont une demande étrangère empreinte de régularité en arrivent à exporter de façon naturelle, et nous dirions presque routinière, une partie de leur production. En régime de croisière, les exportations tirées ne déclenchent pas d'effet d'entraînement.

Il se peut toutefois que pour une raison quelconque, totalement indépendante de l'unité exportatrice, la demande extérieure change. (1) Si cette modification a bien le caractère structurel que nous avons posé comme condition à l'effet d'entraînement, alors les exportations tirées par cette variation définitive de la demande extérieure auront la faculté de devenir

(1) Cette modification peut être la conséquence d'une modification de parité des monnaies des deux pays, ou le résultat d'une évolution des circuits commerciaux internationaux.

entraînantes. Au cas où cette variation ne serait que conjoncturelle, les exportations attirées par elle ne pourront être entraînantes. A moins que les unités exportatrices ait cru bon de procéder à des modifications structurelles qui lors du retournement conjoncturel devront être utilisées à d'autres fins, sous peine d'accumuler les pertes. Il faudra, à ce moment, une attitude positive de la part de l'unité exportatrice pour réussir cette sorte de reconversion. Si elle se tourne vers d'autres marchés extérieurs nous sommes alors, selon toute vraisemblance, ramenés au cas des exportations poussées. A moins encore que, de mouvements conjoncturels en mouvements conjoncturels, l'unité exportatrice ne cherche à réaliser qu'un équilibre précaire dans la gestion de ses débouchés, ce qui signifierait que l'entraînement initial s'est peu à peu édulcoré au point de constituer plus une charge qu'un profit.

Afin d'illustrer ce que les exportations tirées peuvent avoir d'entraînant, nous prendrons, dans la deuxième section de ce chapitre, l'exemple de la théorie de la croissance engendrée par les exportations d'un produit principal (ou "staple theory").

SECTION I : L'exemple des exportations poussées par les pays industriels vers les pays sous-développés.

"Il est difficile de pénétrer sur des nouveaux marchés, même en poussant les exportations, et ce pour des raisons techniques".(1) Cette opinion d'un économiste est bien confirmée par les industriels : "Parce que nous avions une place importante sur le marché français, nous avons cru que nos appareils se vendraient n'importe où. Or les Allemands ont refusé d'essayer nos contacteurs parce qu'ils ne correspondaient pas à leurs normes" (2).

S'imposer sur les marchés extérieurs n'est donc pas aisé surtout quand ils sont à un niveau économique comparable. Par contre, pousser des exportations vers les pays sous-développés semble plus aisé pour un pays industriel, tant est différente la structure des partenaires en présence. Cette dissymétrie favorise l'échange de la structure la plus forte, vers la structure la plus faible. F. PERROUX et l'Institut de Sciences Economiques Appliquées ont consacré de très nombreux travaux à cette question. (3)

Notre objectif est ici plus modeste. Il consiste à montrer dans le cadre des exportations poussées des pays industriels vers les pays sous-développés d'une part les causes et les modalités des exportations poussées (c'est-à-dire les effets attendus de ces exportations par les unités exportatrices) et d'autre part les conséquences de ces exportations poussées dans les pays sous-développés. L'échange international peut en effet, dans ce cas précis, ne pas toujours profiter aux deux partenaires.

§ 1 - Causes et modalités des exportations poussées

De par la définition même que nous en avons donnée, les exportations poussées vers les pays sous-développés sont le fait de cellules économiques extérieures à ces pays et qui ont en leur possession des atouts qui permettent d'introduire voire d'imposer leurs produits. Il nous semble, à cet égard, utile de distinguer les cellules extérieures selon leur nature.

---

(1) G. BREMAUD (1966) p.141.

(2) R. DE VITRY, président de "la Télémécanique" dans R. PRIOURET "La France et le Management". Paris - Le Livre de Poche-1969-p.238.

(3) En particulier "Economie Appliquée" Volume XXIV, 1971, N°4 : numéro intitulé "inégalités structurelles et commerce extérieur".

Il peut s'agir soit d'entreprises agissant de façon autonome et pour leur propre compte, soit de nations agissant par l'intermédiaire de l'appareil étatique et dont les mobiles peuvent être différents.

a) Les exportations poussées par les entreprises.

Les exportations poussées par les entreprises n'ont pas exactement les mêmes caractéristiques selon qu'elles sont constituées de biens de consommation ou de biens d'équipement. Nous accorderons une plus grande importance aux seconds étant donné la composition des importations des pays sous-développés. Cependant, il existe des fondements communs aux exportations de ces deux catégories de biens, fondements que nous allons examiner en premier lieu.

1 - Fondements des exportations poussées par les entreprises.

L'objectif des entreprises qui exportent vers les pays sous-développés est de maximiser l'espérance mathématique du profit retiré de ces exportations, compte tenu du coût d'impulsion nécessaire à l'implantation de leurs produits sur les marchés extérieurs. Le fondement des exportations poussées entraînantes ne peut être un calcul économique classique, en courte période (à structure constante) mais bien un calcul de longue période avec une évolution des structures. Les exportations viennent alors concourir à la réalisation de l'ensemble du profit que l'entreprise dégage de la totalité de ses activités. D'autant plus que la rentabilité des investissements extérieurs directs dans les pays sous-développés est nettement plus élevée que dans les pays développés. La rentabilité des sociétés américaines dans les pays sous-développés a ainsi pu être évaluée à 20,5% des actifs, alors que les sociétés américaines n'avaient, dans les pays développés, qu'une rentabilité des actifs de 10%, et ce en 1969 (1). Le souci qu'ont les entreprises d'obtenir de bons résultats est également partagé par les Pouvoirs Publics des pays industriels qui craignent les réductions d'activité, les licenciements et l'agitation sociale qui en découle. L'intérêt de l'Etat du pays industriel est donc d'aider les entreprises qui désirent exporter, et en particulier vers les pays sous-développés. Il faut bien reconnaître

(1) cf. Survey of Current Business 1970 n°10 p.33.

que dans les faits, il y a une réalité qui n'est pas très éloignée de celle décrite dans la théorie des débouchés préalables. La différence est que le phénomène que nous décrivons n'est pas universel et ne s'applique pas à <u>toutes</u> les exportations des pays industriels vers les pays sous-développés. Nous allons voir toutefois que la dissymétrie dans les structures des économies qui pratiquent cette catégorie d'échanges facilite l'implantation des biens de consommation et des biens d'équipement dans les économies sous-développées.

2 - Les exportations poussées de biens de consommation.

Il est indéniable que certaines entreprises des pays industriels poussent la commercialisation de leurs produits dans les pays sous-développés. Les moyens auxquelles elles recourrent, essentiellement la publicité massive et persuasive, font qu'il s'agit surtout de grandes entreprises multinationales dont la stratégie commerciale s'étend au monde entier. Les raisons de l'extension de leurs débouchés sont aisées à comprendre et les rendements d'échelle constituent sans nul doute un des facteurs principaux de cet envahissement des pays sous-développés par des produits tels que le Coca-Cola. L'envahissement publicitaire est surtout le fait d'entreprises nord-américaines qui tentent de capter les marchés latino et sud-américains. En Afrique et en Asie, mis à part quelques territoires comme Hong-Kong, cette pénétration des entreprises des pays industriels dans les pays sous-développés se fait relativement moins sentir. Cela tient à l'éloignement de ces marchés et aux faibles liens entre les U.S.A. et les pays concernés. Il apparaît difficile de dire si les entreprises françaises usent dans les anciennes colonies africaines, des mêmes méthodes que les entreprises américaines. D'ailleurs étant donné la faible part de leurs exportations qu'elles destinent à l'Afrique (7% en 1973 contre 22% en 1963) (1), elles ne cherchent pas ou tout au moins ne réussissent pas, a y pousser des exportations, préférant plutôt s'implanter sur les marchés connus et de développement identique tels que ceux des pays de la C.E.E.

---

(1) Source : "Entreprise" N°982 du 4 Juillet 1974, p.64.

3 - Les exportations poussées de biens d'équipement.

On ne peut en dire autant des exportations poussées de biens d'équipement, car la clientèle à laquelle ces produits s'adressent est évidemment très différente de la clientèle des produits de grande consommation. (1) Pour les biens d'équipement deux types de clientèle sont touchés par les entreprises des pays industriels qui cherchent à pousser leurs fabrications. On trouve d'une part les industriels des pays en voie de développement ou de façon plus générale, les entrepreneurs qui possèdent un pouvoir de décision, et d'autre part les ministères locaux des Travaux Publics, des Transports, de l'Energie, etc ..., pour lesquels les reponsabilités se prennent au niveau gouvernemental. Les producteurs de biens d'équipement des pays industriels qui désirent "pousser" leurs exportations ont donc devant eux des interlocuteurs différents; mais si ce particularisme joue sur les modalités selon lesquelles ces exportations sont poussées, il n'intervient pas dans les raisons qui incitent les entrepreneurs à agir de cette façon.

3.1 - Les raisons qui incitent les entrepreneurs à l'action.

A la base de ce genre d'exportations poussées on trouve, quelle que soit la clientèle touchée, les mêmes motivations. En plus des économies d'échelle il faut faire une place importante aux effets d'entraînements propres aux exportations de biens d'équipement, ainsi qu'aux différences de prix entre les marchés extérieurs et le marché intérieur.

- Les effets d'entraînement propres aux exportations de biens d'équipement sont constitués par l'ensemble des services et des fournitures qui accompa-

---

(1) La clientèle étant différente, la stratégie commerciale et les actions de marketing semblent devoir être différentes. Pourtant un grand spécialiste du marketing a pu écrire : "Il n'existe pas de différence au niveau des méthodes et des concepts pour l'homme de Marketing entre la ménagère et l'ingénieur en tant qu'acheteurs" B. KRIEF (1970) p.39. Cette réflexion d'un homme de "terrain" est intéressante mais nous pensons qu'elle s'applique moins dans les pays sous-développés que dans un pays comme la France, pour des raisons de mentalité et de ressources financières.

gnent et suivent l'exportation elle-même.(1) La vente d'une usine, d'un barrage, ou d'une voie de chemin de fer "clé en main" à un pays sous-développé implique une succession de ventes de conseils, de procédés, de pièces détachées, de location d'ingénieurs qui peut se prolonger sur plusieurs années. Les entreprises des pays industriels bénéficient là bien évidemment de leur avantage comparatif en matière de progrès technique. C'est en quelque sorte un contrat à long terme assurant des débouchés pour une longue période (plusieurs années parfois) à l'entreprise qui a réussi à "décrocher" un tel marché. Le bénéfice retiré de cette sécurité explique l'acharnement avec lequel s'exerce la concurrence dans les pays sous-développés pour l'obtention de livraison de biens d'équipement. Ceci explique aussi certaines concessions de prix qui peuvent être faites dans la phase préliminaire des appels d'offre sur marchés publics ou des négociations entre firmes de pays développés et unités de production de pays sous-développés.

- Une des façons d'imposer les biens d'équipement à des pays sous-développés pour les entreprises des pays industriels, est d'offrir des prix intéressants, non pas en valeur absolue, mais relativement aux prix proposés par les concurrents (du même pays ou surtout des pays étrangers). Les devis présentés peuvent même contenir des prix légèrement plus faibles que les prix intérieurs car, répétons-le, l'exportation de biens d'équipement vers les pays sous-développés est une assurance sur l'avenir. Il semble donc intéressant pour l'entreprise qui exporte, de consentir éventuellement une légère baisse par rapport à ses marges habituelles en contrepartie d'une recette moyenne garantie sur plusieurs années. "La bataille est vive mais il devient nécessaire de ne pas se limiter au marché européen et de s'attaquer aux pays en voie de développement" (2) Telle est la philosophie des exportateurs français de biens d'équipement qui cherchent à vendre leurs produits à ces pays au besoin en les "poussant" avec des arguments efficaces mais qui, nous l'avons signalé, varient selon la nature de la clientèle à laquelle ces exportateurs s'adressent.

3.2 - Les modalités de "promotion" des exportations.

La stratégie de vente diffère selon les capacités de décision

(1) Ceci recoupe la notion d'exportations entraînant d'autres exportations : "l'exportation totale X_t, d'une sorte déterminée, est la somme de l'exportation entraînante X_E et des exportations entraînées X_{Et} qui se réalisent au cours de périodes particulières et sont chacune affectée d'un coefficient de temps"F. PERROUX (1969)p.44. Il s'agit là d'une sorte de "multiplication" des exportations.

(2) Table Ronde "Acquérir la fibre exportatrice"Entreprise N°825, 3/07/1971,p.92

dont disposent les clients. Nous avons vu que dans le cas de l'exportation de bien de consommation il est relativement facile de forcer la demande par une publicité appropriée. Le pouvoir de décision des consommateurs des pays sous-développés est en effet fortement altéré par le pouvoir de persuasion de la publicité. Par contre, au niveau des chefs d'unités économiques dans les pays sous-développés, pour de petits biens d'équipement (machine-outil), le pouvoir de décision est assez fort et sans doute influencé, mais à une échelle moindre par la publicité. Celle-ci a bien sûr une forme différente de celle des biens de consommation et le rôle des techniciens coopérants est certainement très important dans l'instauration de concours commerciaux pour ce type de produits.

A mesure qu'augmente le coût des produits dont l'exportation est poussée, le niveau de la décision d'importer ces produits dans les pays sous-développés s'élève et se bureaucratise. Les exportations, même poussées, se heurtent à la capacité d'importation donc à la capacité de financement des pays sous-développés. Pour la plupart d'entre eux à l'intérieur d'un budget global d'importations c'est l'Administration qui accorde ou refuse l'entrée de produits étrangers grâce à un système de licence d'importations. (1) C'est pourquoi, les entreprises des pays industriels qui désirent pousser des exportations de coût élevé vers des pays sous-développés doivent franchir le barrage administratif. Comme dans ce domaine rien ne peut être clair, par définition, on peut supposer que les tractations qui arrivent à imposer une fabrication ou un produit à une administration doivent faire référence aux anciens liens coloniaux avec la Métropole, aux considérations de prestige de telle ou telle marque, ou enfin au système des "enveloppes". Ce dernier système qui permet d'imposer des exportations aux pays sous-développés n'est d'ailleurs pas très different de celui qui a cours dans nombre de pays développés dès qu'il existe des relations commerciales entre entreprises privées et administrations.

Ce dernier genre de relations de domination entre entreprises de pays industriels et clientèle de pays sous-développés, se retrouve avec peu de différences dans les relations qu'établissent avec les pays sous-développés les Etats qui désirent y pousser des exportations.

---

(1) Ce système caractérise le protectionnisme latent ou apparent des pays sous-développés, mais ce protectionnisme "encore appliqué sous le prétexte de favoriser des productions nationales se substituant aux importations entraîne de très nombreux inconvénients"J. LITTLE, T. SCITOVSKY et M. SCOTT (1970) p.8.

b) Les exportations poussées par les Etats.

Les motivations des Etats qui désirent pousser des exportations de biens ou de services vers les pays sous-développés sont sensiblement différentes des motivations des entreprises des pays industriels. Ces motivations ont un double composante car elles relèvent à la fois de considérations économiques et de considérations politiques. Comme les deux sont étroitement mêlées, il apparaît difficile de les étudier séparément néanmoins nous allons tenter d'analyser ces doubles motivations économiques et politiques selon les deux significations politiques qu'elles peuvent prendre : intérieures d'une part, extérieures d'autre part. Une fois l'examen des motivations terminé nous passerons à l'étude des modalités grâce auxquelles les Etats arrivent à pousser leurs exportations dans les pays sous-développés.

1 - Les motivations des Etats.

1-1 - Les motivations de politique intérieure.

Dans la conception actuelle de l'Etat-Providence, les gouvernements des pays industriels se doivent d'assurer le plein-emploi. Pour ce faire tous les moyens sont bons y compris l'inflation et les contrats léonins avec l'étranger (1). Cette motivation d'ordre intérieur est économique puisqu'elle se rattache au plein-emploi de la main d'oeuvre et des moyens de production, mais elle est aussi politique, car au-delà de l'emploi, les gouvernements cherchent à assurer une certaine stabilité politique qui risquerait d'être fortement remise en cause si le chômage devenait massif. (2) C'est là une constatation qui vient, nous l'avons dit, à l'appui de la thèse marxiste des débouchés, même si elle ne s'intègre pas dans l'ensemble de la doctrine qui la soutient. Il faut noter, à cet endroit, que le plein-emploi qu'il s'agit de maintenir est un plein-emploi sectoriel et non le plein-emploi théorique constitué par l'intersec-

(1) Ce type de remarque se trouve dans A. BALTRA-CORTES (1971)p.691-693 qui avance des preuves pour montrer comment les prêts liés accordés par les U.S.A. au Chili, amènent ce dernier pays à payer un surprix pour des biens figurant sur des "listes d'importation obligatoires". Voir aussi C. BETTELHEIM (1967)p.31-39.

(2) Sur cet aspect de la compatibilité des objectifs politiques et économiques du gouvernement nous nous permettons de renvoyer à notre article "La fonction de préférence du gouvernement" Economie appliquée N°3-1971-p.485.

tion de la courbe de demande d'emploi et de la courbe de hausse de salaires.

1.2 - Les motivations de politique extérieure.

Elles sont, cette fois, communes à tous les pays, d'économie libérale ou d'économie planifiée, qui veulent montrer qu'ils "font quelque chose pour les pays sous-développés" (1). Certains pays en voie de développement, comme la Chine, ont d'ailleurs les mêmes motivations de prestige international lorsqu'ils désirent aider les pays dont le niveau de développement leur semble encore moindre que le leur. Dans ce cas, le but d'un Etat est de placer ses produits, ses services, ses techniciens, même à perte, afin de prouver au monde et surtout au "Tiers-Monde" que lui, au moins, n'oublie pas les pays sous-développés. Pour imposer leur exportations à ces pays en voie de développement, tous les Etats recourrent aux mêmes procédés (2).

2 - Les modalités de "promotion" des exportations par les Etats.

Les Etats des pays industriels arrivent à pousser leurs exportations dans les pays sous-développés en utilisant deux méthodes : la persuasion et la contrainte.

2.1 - Persuasion et Idéologie.

L'appel à la solidarité idéologique a, surtout au temps de la guerre froide, été un excellent moyen de promotion commerciale des produits des deux blocs. Il est vrai qu'à l'époque ceci ne touchait pas l'Afrique, encore sous tutelle métropolitaine; mais l'Asie et l'Amérique latine étaient tributaires de ces pressions idéologiques dont les chefs de file étaient et sont encore, les Etats-Unis et l'U.R.S.S. Il semble toutefois que la discipline de chaque camp se soit fortement relachée depuis une dizaine

---

(1) "Le mot aide en est venu à servir de commun dénominateur à une multitude de choses pour lesquelles il faut parfois recourir à des raisonnements fort subtils afin de les associer à l'idée même de développement économique". "The Economist" 6 Novembre 1971.

(2) Cf. : "Communist aid : for whose benefit ?", The Economist. 6 Novembre 1971.

d'années. Ne voit-on pas en effet un pays comme l'Inde recevoir à la fois des produits américains et soviétiques ? Et le cas est souvent cité également en Afrique où récemment la Chine a cherché à imposer des fabrications aux gouvernements dont l'allure révolutionnaire l'avait attirée.

La persuasion idéologique qui pousse les exportations vendues ou données vers des pays dont on cherche à se faire une clientèle (au sens romain), semble de plus en plus compromise parles groupements des pays sous-développés.(1) Au-delà de leurs différences politiques, ces pays sentent que la seule façon de se dégager de la persuasion idéologique et intéressée, est de se regrouper par région (2). (Mais nous reviendrons sur ce point dans le chapitre III de la présente partie). L'affaiblissement de l'obligation d'importer des produits des "pays frères" est aussi dû à la détente internationale, plus sensible, il est vrai, en Europe qu'au Moyen Orient ou en Asie, mais qui actuellement se fait sentir quelque peu en Afrique et en Amérique Latine.

Les pays industriels ont pris rapidement conscience que les liens idéologiques qui leur permettaient, impunément, de pousser leurs exportations vers les pays sous-développés, risquaient de se distendre, ils ont donc mis en place un système de contrainte beaucoup plus efficace.

2.2 - Contrainte et Aide Liée.

Bien que les principaux bénéficiaires de l'aide liée soient les entreprises des pays industriels et non les états (dans leurs motivations de politique extérieure), ce sont presque toujours les Pouvoirs Publics des pays riches qui négocient les contrats bilatéraux d'aide liée. Le principe en est connu et il ne semble pas utile de l'exposer: Rappelons simplement que l'aide liée peut être constituée soit par des emprunts liés, soit par une aide bilatérale, d'Etat à Etat, sous diverses formes.

---

(1) Voir dans ce sens F. PERROUX (1963) p.173-175 "Les pays sous-développés empruntent à l'échange marchand le slogan des trafics et les revendications positives qu'ils dirigent contre les dons trop rentables pour le donateur : "Trade and not aid". Ces pays défavorisés marquent par des actes (dont leur regroupement) les conditions positives sous lesquelles l'équivalence et la réciprocité dans les trafics extérieurs deviennent possibles". (p.173)

(2) C'est également l'idée de Maurice GUERNIER "Un plan Marshall pour le Tiers-Monde". "Le Monde Economique". 29 Février 1972, p.19.

Elle est généralement condamnée (1) sauf par les entreprises qui bénéficient des commandes des pays pauvres financées par leur propre gouvernement.

Notons d'ailleurs qu'à la limite, la persuasion idéologique peut devenir une contrainte et s'assimiler à l'aide liée. Le don pratiqué par certains pays, est de cette façon un véritable cadeau empoisonné puisqu'il implique en retour un dévouement total à la cause du donateur. Le cas est particulièrement flagrant et choquant quand le don (cas fréquent de persuasion idéologique) ou la vente (pour l'aide liée) correspondent à des armements. La Grande Bretagne et la France tirent ainsi des grands profits à l'exportation en imposant à des pays sous-développés (ou peu développés) des achats d'armes de toute nature (2). De là à dire que l'on impose des conflits à certains pays pour mieux exporter des armes, il n'y a qu'un pas que GALBRAITH n'a pas hésité à faire (3). Son attitude a été très critiquée, et il n'y a pas lieu d'ouvrir ici une querelle à ce propos. Mais il fallait la citer ne serait-ce que pour montrer comment les Etats pouvaient agir pour imposer leurs produits aux pays sous-développés.

Après avoir examiné les motivations qui déterminaient les entreprises et les Etats des pays industriels à imposer des exportations aux pays en voie de développement, ainsi que les modalités de ce que l'on appelle une contrainte de l'échange international, nous allons essayer de dégager les grandes conséquences de ce phénomène sur les économies sous-développées. Ces conséquences constituent, à notre avis, une série de limites normatives à l'entraînement par les exportations poussées dans le contexte que nous étudions actuellement.

---

(1) Voir par exemple "Vers une action commune pour le développement du Tiers-Monde - le rapport Pearson" DENOEL, Paris 1969 p.235-239 et p.260-263.

(2) On appréciera mieux la portée économique des ventes d'armes à l'étranger en lisant B. RIBES (1972). Selon cet auteur "les ventes françaises d'armes représentaient en 1970, 25% des exportations de biens d'équipement" (p.7). On peut évaluer à 270 000 le nombre des salariés utilisés directement aux productions d'armement... Sur ce total un peu plus du tiers travaillerait exclusivement pour l'exportation". (p.9)

(3) cf. J.K.GALBRAITH (1968) en particulier pp. 329 à 346 : "Ce n'est pas par prédilection ou parce qu'il est sanguinaire de nature que le système industriel en est venu à s'identifier à la compétitiion des armements. C'est plutôt parce que ce domaine est celui où l'on peut, sans que l'on vous pose trop de questions, disposer du maximum d'argent pour financer la planification ." (p.346)

§ 2 - Conséquences des exportations poussées sur les économies sous-développées : les limites normatives à l'entraînement par les exportations poussées.

Après avoir parlé de contrainte dans l'échange international, du fait des exportations poussées, une des premières conséquences que l'on attribue à ce phénomène est la limitation de la liberté de choix des pays sous-développés. C'est en effet cette limitation de la liberté qu'il faut analyser avant d'examiner ses propres conséquences à savoir les modifications de structure dans les pays sous-développés.

a) La limitation de la liberté.

1 - Définition par rapport à la théorie traditionnelle.

La contrainte subie par les pays sous-développés du fait des exportations qui leur sont imposées n'appartient pas au domaine de l'économétrie. Son analyse ne ressemble pas à la maximisation "sous contrainte" de la recherche opérationnelle, mais plutôt à celle des conséquences du monopole sur le pouvoir de choix des consommateurs. La dissymétrie d'un échange dans lequel le vendeur s'arrange pour capter un marché sur lequel le client n'a que deux possibilités (accepter ou refuser) est bien éloignée de l'ophémilité parétienne. Et l'on ne peut même pas dire que la position des partenaires d'un accord d'aide liée s'apparente à celle des deux parties du monopole bilatéral.

La limitation de la liberté qui naît des exportations poussées peut donc difficilement se définir par référence aux concepts économiques traditionnels (marginalisme) ou contemporains (recherche opérationnelle, programmation). Il s'agit d'un phénomène ancien mais auquel il faut appliquer une théorie différente : la théorie de la domination.

2 - La limitation de la liberté, manifestation de la domination.

Dans la thèse du néo-colonialisme, dont nous avons déjà parlé précédemment, il est fréquemment fait état de l'"exploitation" des pays sous-

développés (1) par les pays riches. Certains auteurs vont même jusqu'à avancer que c'est grâce à l'exploitation des pays pauvres que les pays capitalistes ont connu un développement, et que le sous-développement est donc un produit naturel du développement (2). Cette présentation extrémiste d'un phénomène qui commence à être mieux connu a une trop forte coloration politique pour constituer une explication suffisante, d'un point de vue économique. Par contre, l'assimilation des exportations poussées à une manifestation de la domination économique nous semble introduire un élément explicatif beaucoup plus satisfaisant.

L'effet de domination introduit par le professeur PERROUX se caractérise par "une influence irréversible ou partiellement réversible exercée par une unité sur une autre, en raison de sa dimension ou de son pouvoir de négociation" (3). Tout ce qui a été présenté dans le premier paragraphe de ce chapitre correspond exactement à cette définition et il est vrai que les entreprises des pays industriels et les états (industriels ou non industriels mais qui désirent capter la clientèle des pays sous-développés) usent, et même abusent de leur dimension ou de leur pouvoir de négociation pour imposer des contrats léonins aux pays pauvres qui sont relativement sans défense. Nous disons relativement sans défense car les manifestations récentes de l'Organisation des Pays Exportateurs de Pétrole (O.P.E.P.) par exemple, prouve qu'un front uni des pays en voie de développement peut se créer et contraindre les pays nantis à plus de considération. Ces manifestations ont au moins instauré un dialogue qui était rarement établi auparavant. Mais les pays exportateurs de pétrole ne sont pas les plus pauvres ! et que peut-on attendre de l'action du "syndicat" des pays pauvres ("Groupe des 77") qui a tenu ses assises à Lima à la fin d'octobre 1971 (4) ? D'ailleurs les problèmes de chaque pays sont spécifiques, et il est difficilement pensable qu'un tel organisme puisse, de par sa simple existence, contrer l'action des pays industriels en ce qu'elle a de défavorable, car cette action n'est pas uniquement négative.

---

(1) P. JALEE est même allé jusqu'à parler de "Pillage du Tiers-Monde".

(2) Voir A. GUNDER Franck (1971).

(3) F. PERROUX (1948) p.243 et (1950) p.245.

(4) Pour un exposé sur cette réunion cf. "Le Monde" 27 Octobre 1971, p.34.

Toutefois, le fait de pousser des exportations vers les pays en voie de développement comporte des conséquences parfois irréversibles. C'est à l'étude succincte de ces conséquences que nous allons maintenant nous livrer.

b) Les conséquences de la limitation de la liberté.

Dans l'introduction du présent chapitre, nous avons avancé que le phénomène des exportations poussées était transitoire et qu'il débouchait presque obligatoirement sur un état irréversible d'exportations tirées. L'irréversibilité provient du fait que les structures des pays sous-développés sont transformées par les achats imposés par l'étranger. Quatre sortes de structures peuvent être touchées par les exportations poussées.

1 - Les structures de consommation.

Lorsqu'une entreprise suffisamment puissante a réussi, grâce à la publicité par exemple, à imposer son produit aux consommateurs des pays sous-développés, ce produit s'intègre dans le "panier du consommateur" et correspond à un besoin nouveau. Signalons à cet endroit l'attrait, et même la fascination exercés sur des consommateurs de pays pauvres par des produits qui caractérisent le monde développé occidental. L'effet d'imitation joue à plein et pas seulement pour les classes aisées de ces pays, pour lesquelles on peut estimer que leurs importations de bien de luxe sont bien déterminées par les membres de ces classes, sans avoir à être imposées par les entreprises des pays industriels.

La composition de la fonction de consommation évolue donc, et pas toujours dans un sens favorable. Nous songeons ici aux exportations de produits laitiers, plus ou moins imposées, dans le cadre de l'aide alimentaire, par les pays qui ont de forts excédents de production laitière. Il s'avère, au fil des années que ce type de consommation ne convient pas aux africains, par exemple, pour des raisons physiologiques et climatiques. Il n'empêche que de solides courants commerciaux se sont établis dans ce domaine et qu'il sera très difficile de les modifier.

Par contre les exportations, plus ou moins poussées, de céréales semblent correspondre mieux à des besoins vitaux des consommateurs des pays en voie de développement, en particulier ceux qui sont touchés par les sécheresses. Mais pour obtenir ces céréales ne sont-ils pas contraints d'accorder aux donateurs leur caution en matière de politique internationale ?

2 - Les structures de production.

L'intervention étrangère dans les plans de production des pays sous-développés se manifeste non seulement dans les enquêtes préliminaires menées par les organismes internationaux de financement (1), mais aussi lors de la réalisation pratique des investissements. Si les investissements sont réalisés par des entreprises ou des administrations locales, les pays industriels (les Etats et les entreprises) poussent leurs équipements d'autant plus qu'ils aident au financement de ces investissements. S'il s'agit d'investissements directs commandés par des entreprises de pays industriels, les équipements sont imposés par les commanditaires que les pays sous-développés doivent accepter. Cette acceptation est obligatoire, car de cet investissement le pays sous-développé retirera un bénéfice, mais qui ne sera peut-être pas aussi élevé que s'il avait été le maître d'oeuvre complet (financement compris).

En effet, la fonction de production qui découle des équipements imposés de l'extérieur peut ne pas être la mieux adaptée à une économie sous-développée. Elle peut - et c'est le cas le plus fréquent - gaspiller du capital, alors que la main d'oeuvre employée est insuffisante. Les exportations poussées modifient donc la structure de la production par déformation de la fonction de production. Il convient de noter que les investissements directs poussés peuvent avoir pour but de pousser la consommation d'un produit, auparavant importé. Il y a donc la transformation indirecte de la structure de la consommation par transformation de la structure de production.

3 - Les structures d'importations.

Par définition même, le phénomène des exportations poussées gèle

---

(1) Cf. "Finances et Développement" N° 1.1971.

une fraction des importations, et lorsque les exportations deviennent tirées, l'action sur la structure des importations se pérennise. Ceci conduit à rendre rigide la structure d'importation des pays sous-développés en en détournant une partie de la capacité d'importation vers les produits imposés par l'étranger et qui ne sont pas nécessairement utiles ou adaptés aux pays sous-développés (1). Le problème de l'utilité et de l'adéquation de certaines importations effectuées par ces pays est d'ailleurs fort important et il est trop souvent tranché par des experts qui placent leur jugement par rapport à des normes qui ne sont pas nécessairement les mieux adaptées aux pays sous-développés. Cette question sert de toile de fond à toutes les réflexions sur les politiques de création d'industries de substitution aux importations dans les pays sous-développés. Ces réflexions ont donné lieu à de multiples travaux qu'il n'y a pas lieu d'analyser ici.

4 - Les structures politiques.

Il ne faut pas se contenter de recenser les structures économiques qui peuvent subir des mutations du fait des exportations poussées, les structures sociales, familiales, politiques sont également susceptibles d'être touchées, mais nous nous arrêterons pour terminer, sur les structures politiques.

N'est-ce pas accorder trop de pouvoir aux exportations poussées que d'admettre leur capacité à modifier les structures politiques des pays sous-développés vers lesquelles elles sont dirigées ? Nous ne le croyons pas, car comme nous l'avons déjà souligné précédemment, la dimension politique doit être prise en compte dans ce phénomène. Si des considérations politiques sont la cause de certaines exportations poussées, tout porte à croire qu'une évolution politique (intérieure aux pays sous-développés) peut en être la conséquence. Il est de notoriété internationale, que l'aide accordée par des grands pays se poursuit sur la base de la stabilité politique dans le pays receveur, et comme nous avons directement impliqué les exportations poussées dans l'aide liée, il est aisé de comprendre l'étroitesse des liens qui unissent ces trois phénomènes.

---

(1) Cf. C. FURTADO (1970) chapitre XIV :"Une tendance structurale à l'élévation du coefficient d'importations se manifeste dans les économies qui ont amorcé un processus d'industrialisation... Du fait de la participation élevée des importations dans la composition des investissements toute tentative d'augmentation du rythme de croissance tend à créer une pression sur la balance des paiements." p.340.

Mais nous nous écartons quelque peu du thème de notre thèse et comme l'étude des structures politiques relève plus du politologue que de l'économiste, nous allons maintenant tenter de tirer les conclusions de l'étude menée dans cette section.

+

+ +

En définitive, le véritable problème ne tient pas tellement à l'existence des exportations poussées qu'à l'esprit dans lequel elles se réalisent et à l'intérêt qu'elles présentent pour les pays sous-développés. Un jugement nuancé et sélectif s'impose à propos de chaque catégorie d'exportations poussées, et de chaque pays auquel elles sont destinées. Ces éléments nous manquent actuellement pour trancher sur l'utilité réelle présentée par tel ou tel bien, de consommation ou d'équipement, dont l'acquisition a été imposée aux pays pauvres. Une recherche minutieuse, cas par cas serait nécessaire, et pourrait être menée par exemple à l'aide des techniques d'avantage-coût. Mais il s'agit là évidemment d'une méthode délicate à utiliser, et dont les résultats se font souvent attendre, alors que le temps presse. A notre avis, les seuls juges de l'utilité présentée par ces biens devraient être les consommateurs de pays sous-développés. Mais ont-ils toujours la possibilité et la capacité de bien juger ? De toutes façons, il serait vain de croire que la stricte mesure économique d'un avantage, même réel en termes de coûts, suffit à satisfaire les besoins des consommateurs des pays sous-développés. Il faut laisser à ceux qui sont concernés, le soin de dire où réside leur avantage.

Après avoir montré les motivations, les modalités et les conséquences des exportations poussées par lespays industriels vers les pays sous-développés, nous allons devoir présenter l'autre exemple extrême que nous désirerions introduire dans ce chapitre dévolu aux exportations entraînantes poussées et tirées.

SECTION II : L'exemple de la croissance entraînée par les exportations tirées : la théorie du produit principal ("Staple theory").

La croissance des économies américaine (1), canadienne (2) et australienne (3) a pu être expliquée par la théorie du produit principal. Le produit principal ("staple") est un produit naturel brut ou très peu élaboré qui, vendu à l'étranger, constitue la cause majeure de la croissance de l'économie dont il est issu, et ce selon le schéma suivant, synthèse des exposés des auteurs qui ont soutenu cette théorie :

Augmentation de la demande européenne (ou mondiale) pour le produit principal (bois au Canada, coton aux U.S.A, laine en Australie).

↓

Augmentation de l'activité des unités de production du produit principal.

↓

Augmentation de la demande de facteurs de production par ces unités.

↓

Mais en général (et en particulier dans les pays pour lesquels cette théorie a été formulée), le facteur main d'oeuvre est rare, ce qui oblige à accroître la productivité.

↓

Augmentation des investissements (nationaux et étrangers).

↓

Augmentation de la demande du secteur "staple" au reste de l'économie qui se voit ainsi liée (au moins indirectement) aux exportations .

---

(1) cf. M. WATKINS (1963)

(2) cf. D.C NORTH (1961) et H.A INNIS (1956) qui a également tenté une théorie du produit principal pour cette partie du Canada qu'est Terre-Neuve, le produit étant le poisson voir H.A INNIS (1954)

(3) cf. A.J ROBINSON (1966) dont l'exposé est particulièrement clair.

Dans le cadre de notre recherche, il est intéressant d'examiner le schéma ci-dessus à la lumière des considérations théoriques qui ont été avancées sur l'effet d'entraînement. Cet examen nous conduira à juger des possibilités d'application de la théorie du produit principal par rapport aux réalités économiques.

§ 1 : <u>La théorie du produit principal et la théorie des exportations entraînantes</u>

La théorie du produit principal repose sur deux hypothèses de base :

- Il existe dans le monde, pendant une longue période (de 10 ans jusqu'à un siècle) une demande pour un produit de base dont la fourniture est pratiquement l'exclusivité d'un seul pays.

- Dans le pays qui a l'exclusivité de cette production demandée à l'étranger, il n'y a pas ou peu d'autres biens exportables.

La conclusion qui découle de ces deux hypothèses s'énonce ainsi :

Si le bien, demandé par l'étranger et qui constitue la majeure partie des exportations, est également la principaleproduction de l'économie nationale, on pourra alors dire que la croissance de l'économie nationale est "orientée", "déterminée","conduite" (1) par les exportations. Dans les termes de notre recherche, nous avons transcrit cette conclusion en parlant de l'entraînement de la croissance par les exportations "tirées" du produit principal. L'assimilition théorique est, à nos yeux, totale entre l'effet d'entraînement et la théorie du produit principal. Nous allons pouvoir le vérifier en situant cette dernière théorie par rapport aux trois modalités de l'entraînement par les exportations : effet de flux, effet de productivité et effet d'attitude.

---

(1) Selon les termes de WATKINS, NORTH et ROBINSON, op. cit. dans la note précédente.

a) La théorie du produit principal et l'effet de flux

D'après la présentation que nous en avons faite dans le chapitre I, l'effet de flux (ou de dimension) des exportations entraînantes se repère au niveau du marché extérieur d'un pays, grâce au coefficient de liaison aval qui se définit comme le rapport :

$$\frac{\text{Exportations totales}}{\text{Production totale}}$$

Pour les besoins de la théorie du produit principal, il est nécessaire de calculer ce coefficient non plus pour les exportations totales mais pour les exportations du "staple". A condition que le rapport

$$\frac{\text{Exportations du produit principal}}{\text{Exportations totales}}$$

soit élevé (supérieur à 50%), le coefficient de liaison aval prendra la forme :

$$\frac{\text{Exportations du produit principal}}{\text{Production totale}}$$

L'entraînement de l'économie par les exportations du produit principal est donc d'autant plus grand que la production de ce bien forme une partie de plus en plus considérable de la production nationale totale.

Nous avions également indiqué (cf. p. 107) la grande utilité du calcul de la part du marché international satisfaite par l'économie exportatrice. Cette notion de part de marché est capitale dans le cas d'une croissance par un produit principal, puisque c'est la demande s'exprimant sur le marché international qui vient tirer les exportations du produit principal. L'effet de flux sera donc d'autant plus déterminant pour la croissance du pays exportateur que la part du marché international qu'il appréhende sera élevée.

Dans le cadre d'une théorie où l'action de la demande est prépondérante, le rôle de l'effet de flux est primordial pour expliquer l'entraînement par les exportations tirées d'un produit principal. Néanmoins, les effets de productivité et d'attitude viennent relayer et asseoir les conséquences de l'effet de flux sur l'évolution structurelle de l'économie exportatrice d'un "staple".

b) La théorie du produit principal et l'effet de productivité

"Pour permettre aux produits agricoles australiens d'être concurrentiels sur les marchés européens, il fallait faire baisser suffisamment leur coût moyen de production pour qu'ils puissent supporter des taux de frêt élevés. Cet objectif n'a pu être atteint que lorsque les unités de production eurent dépassé une taille minimum" (1).

Voici, résumés à l'usage de l'économie australienne exportatrice de laine (et de viande de mouton), les principes de l'effet de productivité tel que nous l'avons évoqué dans le chapitre I. Même pour des produits agricoles de première nécessité (biens-types de la théorie du produit principal) la transmission de la croissance à partir d'une augmentation de la demande internationale ne peut se réaliser que par une certaine évolution des conditions de production, dans le cadre d'un accroissement de productivité.

Structurellement, les exportations d'un produit principal ne peuvent dégager un surplus de productivité globale que s'il y a transformation de l'appareil productif. Nous avons dit à maintes reprises que le produit principal était un bien primaire, peu élaboré et dont la production est très fortement liée à des conditions physiques, géologiques ou climatiques. La proximité de la terre dans cette production minérale, animale ou végétale, réduit assez fortement les possibilités d'abaissement des coûts moyens par économies d'échelle, surtout au XIXème siècle, époque à laquelle il faut situer l'entraînement par le coton aux U.S.A., le bois au Canada, la laine en Australie. Elle ne les exclut pas totalement ainsi que nous l'a indiqué ROBINSON. Toutefois, il faut reconnaître que l'amélioration de la productivité, dans le cas du produit

(1) A. ROBINSON (1966) p.65

principal, est surtout obtenue par l'amélioration des techniques de production :

"Les années 1850 marquèrent, en Europe et en Amérique du Nord, le début d'un accroissement rapide et soutenu de la demande de laine australienne de la part des industries lainières. Il en résulte une modification non-réversible dans l'emploi d'une technologie capitalistique ("capital-using") qui, commençant par la fermeture des pâturages et la mécanisation de la tonte, permit d'augmenter la production sans que la main d'oeuvre augmente proportionnellement". (1)

Le processus d'investissement qui marque l'entraînement par l'effet de productivité rend compte de la demande dérivée qui s'exprime, à la suite d'une augmentation des exportations, pour les biens d'équipement à partir du secteur exportateur. Cette demande est par nature assez proche de l'effet second de l'entraînement que nous avons introduit dans la section traitant de la mesure des exportations par l'effet de flux. Il est vrai que les investissements sont engendrés par les exportations entraînantes aussi bien selon la modalité du flux que selon la modalité de la productivité. Même la modalité de l'attitude déclenche, à une échelle plus ou moins grande, des investissements.

c) Théorie du produit principal et l'effet d'attitude

Le caractère volontariste, expansionniste de l'attitude propre aux exportations poussées ne se retrouve plus dans la théorie du produit principal, exemple extrême des exportations tirées. Pour les exportations tirées, la hiérarchie des modalités de l'effet d'entraînement s'inverse exactement par rapport à ce qu'elle était pour les exportations poussées et devient, par ordre d'importance décroissante :

- effet de flux,
- effet de productivité,
- effet d'attitude.

Par définition, les exportations tirées par la demande extérieure sont subies par le pays exportateur. Pour celui-ci l'important

(1) A. ROBINSON (1966) p.66

n'est donc plus de faire preuve d'une forte capacité d'innovation, ou de profiter d'une asymétrie structurelle en imposant ses produits par un effet de domination. L'important est plutôt de manifester une bonne capacité de réponse à ce stimulus externe qu'est la demande internationale. Dans l'ordre physiologique un réflexe peut avoir une intensité aussi forte qu'un geste volontaire, dans l'ordre économique nous pensons que la puissance d'entraînement d'une réponse risque d'être plus faible que celle d'une innovation ou d'une volonté de poussée vers l'étranger. Sur le plan de la psychologie économique, l'attitude qui consiste à donner la meilleure réponse à une incitation externe qu'est la demande n'a pas le même impact structurel que l'attitude qui consiste à organiser l'offre de façon à en retirer une efficacité et une rentabilité maximale (1).

Dans les exportations poussées la modification structurelle précède les exportations, dans les exportations tirées la modification structurelle succède aux exportations dont on a pu sentir qu'en se perpétuant elles pourraient devenir entraînantes. C'est cette différence de degré, et même de nature, dans l'attitude qui se manifeste lors de l'entraînement par les exportations tirées qui conduit à s'interroger sur les possibilités d'application de la théorie du produit principal à l'heure actuelle.

§ 2 : Les possibilités d'application de la théorie du produit principal : les limites de l'entraînement par les exportations tirées.

La prépondérance du produit exporté tant par rapport aux autres exportations du pays que par rapport à l'ensemble de sa production nationale vient en première analyse singulièrement limiter l'application pratique de la théorie du produit principal. Ce qui était vrai pour l'Australie du XIXème siècle, et pour les Etats-Unis à la fin du XVIIIème siècle, ne l'est plus aujourd'hui pour la majorité des pays. Le nombre des pays à mono-exportation, (ceux dont l'opinion commune pouvait parler en associant automatiquement un seul produit à leur nom) est en diminution constante. Les fluctuations conjoncturelles, l'évolution des termes de l'échange, les modifications de parités monétaires, la création d'unions douanières ou de zones commerciales, tout concourt depuis la deuxième

(1) Cette idée est abordée, sous un angle assez voisin par P.L REYNAUD dans "la psychologie économique" Paris, PUF, 1966 p.111 et suivantes.

guerre mondiale à imposer une diversification des exportations. Cette diversification qui est quasi-générale dans les pays développés est parfois acquise dans certains pays sous-développés.

La théorie de produit principal peut expliquer la croissance de certains pays aujourd'hui développés, elle ne peutservir actuellement de fondement à une politique de croissance aussi bien dans des pays industrialisés que dans des pays sous-développés.

a) Validité historique de la théorie du produit principal

Il faudrait reprendre produit par produit l'histoire économique des deux derniers siècles pour avoir une vue d'ensembleobjective de la validité historique de la théorie du produit principal. Nous n'avons pas à entreprendre ce genre de recherche monographique dans le cadre de notre travail. Mais il est nécessaire de mettre en valeur la relation étroite qui a existé au XIXème siècle entre :

- le développement de la demande en Europe (à la suite de l'augmentation de la population et du pouvoir d'achat consécutifs à la Première Révolution Industrielle).

- l'augmentation des échanges internationaux, et en particulier des exportations de produit de base vers l'Europe.

- la croissance des pays producteurs de biens primaires spécialisés dans tel ou tel produit.

Cette relation est illustrée par deux exemples :

. les Etats-Unis, qui réalisaient entre 65 et 70% de la production mondiale de coton de 1830 à 1920; "80 à 90% du coton consommé en Europe venait des Etats-Unis. Pour s'habiller et pour alimenter les usines, les Européens ne pouvaient se passer des Etats-Unis, lesquels avait besoin de

l'Europe, première cliente".(1) Le coton a assis le développement du Sud des Etats-Unis.

. Le Brésil, qui de 1830 à 1920 réalisait 50 à 65%, selon les années, de la production de café. (2)

Nous pourrions multiplier les exemples d'un phénomène qui est entré dans l'Histoire, voire dans la légende. Le décollage de plusieurs pays (ou parfois seulement une amorce de décollage) a été le fruit des exportations d'un ou deux produits principaux sur lesquels les pays aptes à cette production avaient concentré tous leurs efforts, du fait de l'existence d'une importante demande européenne, puis nord-américaine (à partir de 1880).

Mais "la mono-exploitation généralement dominante est un fait qui fait dépendre toute l'agriculture et pratiquement toute la vie d'un pays d'une seule spéculation. Tout le labeur de populations considérables se trouve ainsi accroché, de façon exclusive aux dispositions des marchés externes" (3).

Le rôle entraînant des exportations tirées, dans le cadre de la théorie du produit principal, est donc reconnu par les historiens et les économistes qui ont examiné en détail les économies placées dans cette situation. Mais, ainsi que le confirme la réflexion de P. LEON, une telle situation est dangereuse pour le pays exportateur, car elle repose sur une attitude de passivité et de soumission face aux demandes étrangères.

Dans le cas des exportations d'un ou de quelques produits principaux tirées par la demande étrangère, l'entraînement est faible parce que l'effet d'attitude est lui-même faible. La faiblesse de l'effet d'attitude provient non seulement du fait qu'il s'agit d'une capacité de réponse et non d'une capacité d'innovation, et du fait de l'influence desconditions climatiques sur les productions végétales et animales, mais également des structures psychologiques et sociales des pays concernés par ce genre de développement : "les fragilités économiques n'ont été, en Amérique Latine,

---

(1) LESOURD et GERARD (1963) p.312

(2) idem p.309

(3) P. LEON (1969) p.87-88

que le reflet des faiblesses sociales et en particulier de la féodalisation sociale". (1)

C'est pour toutes ces raisons qu'il serait vain, à l'heure actuelle, de construire une politique de croissance sur les exportations d'un produit principal tirées par la demande internationale.

b) Restrictions contemporaines à l'emploi de la théorie du produit principal

Il est peu concevable de bâtir une croissance sur un entraînement par les exportations tirées dans un cadre aussi strict que celui de la théorie du produit principal. Ceci vaut aussi bien pour les pays industriels que pour les pays sous-développés.

1 - Le cas des pays industriels

Comme l'indique leur dénomination, les pays industriels ont cessé de voir leur économie dominée par un ou plusieurs produits primaires peu ou pas élaborés destinés à satisfaire des besoins élémentaires de leur population. Il n'est donc plus question d'expliquer leur croissance passée ou de soutenir leur croissance future avec une politique tirant ses enseignements des développements du premier paragraphe. "Pour les pays développés, dans le monde de l'après-guerre, les effets des exportations sur la coirssance ne peuvent plus s'interpréter simplement en termes de demande".(2) On pourrait transposer la théorie et considérer que la croissance sera entraînée par un ensemble de produits ouvrés ou semi-ouvrés pour lesquels se manifeste une demande mondiale. C'est là une position qui a été adoptée dans le passé. Le souci de promotion des industries mécaniques dans le VIème Plan français par exemple relève bien de ce type de considération.

Nous pensons néanmoins qu'il ne faut plus alors raisonner en termes de produit principal, mais de secteur moteur et que ceci suppose une transformationde l'appareil théorique qu'il convient d'utiliser, ainsi que nous le verrons dans le chapitre III. De plus, ce type d'analyse entend encore se situer dans le cadre des exportations tirées et nous avons si-

---

(1) P. LEON (1962) p.37-38

(2) R. LUBITZ (1973) p.308

gnalé les risques encourus par une économie qui attend les manifestations de la demande extérieure, sans les provoquer ou sans les soutenir.

2 - Le cas des pays sous-développés

Le chapitre III montrera de façon détaillée les difficultés rencontrées par les pays sous-développés pour bénéficier d'un véritable entraînement par les exportations. Difficultés qui tiennent entreautres à la faiblesse des effets seconds de l'entraînement. Sans anticiper sur les développements ultérieurs, nous voudrions signaler ici tous les risques que comporte la croissance d'une économie sous-développée fondée exclusivement sur l'exportation d'un seul produit. A long terme, les pays du Moyen-Orient exportateurs de pétrole risquent de ne plus trouver ni matière première, ni acheteur. Les pays vivant du tourisme sont à la merci de changements de mode ou de difficultés conjoncturelles dans les pays dont les touristes sont originaires, etc ..

La diversification, maître-mot de la gestion des entreprises, doit aussi pouvoir s'introduire dans les exportations des pays sous-développés pour que ceux-ci bénéficient d'un véritable entraînement. Les exportations ne doivent plus être de simples ressources en devises destinées à équilibrer une balance des paiements qui devient de plus en plus déficitaire sous le poids du remboursement des emprunts consentis parles pays industriels. (1) Ici encore, il ne peut être question, en dehors de toutes les autres conditions de l'entraînement, de laisser ces exportations varier au gré de la demande internationale, des cours mondiaux et des spéculations.

+

\+ +

Les exportations exclusivement tirées par la demande internationale ont pu constituer un facteur d'entraînement de la croissance dans quelques pays au XIXème siècle. Elles ne peuvent plus aujourd'hui servir de guide à une politique du développement par le commerce international, de par les limites qu'elles comportent, en particulier dans le cas d'une économie dominée par un produit principal.

---

(1) "Le tiers monde croule sous le fardeau d'un endettement écrasant". A. ANGELOPOULOS - Le Monde - 6.8.74 p.9 : "le montant payé au titre de la dette par les pays sous-développés représente 52,7% de la somme avancée par les pays industriels pour le financement de ces pays, et ce en 1971."

CONCLUSION AU CHAPITRE II

Toutes les exportations sont nécessairement poussées ou tirées. Cette alternative est obligatoire, sans que dans la réalité des faits économiques il soit toujours possible de l'appliquer de façon aussi nette. Les faits sont plus nuancés que la théorie et leur interpénétration rend le plus souvent délicate l'interprétation de leurs causes. C'est pour cela que nous avons tenu, après avoir distingué les exportations poussées et les exportations tirées, à démarquer clairement leurs potentialités d'entraînement respectives en présentant des exemples que l'on pourra, à juste titre, traiter de cas limites.

Dans ces deux exemples nous avons tenu à introduire le cas des pays sous-développés, pour lesquels se pose encore le problème d'une politique de croissance et de développement. Dans les deux illustrations constituant les deux sections de ce chapitre, nous avons pu constater combien était précaire la position des pays sous-développés dans la relation d'échange international. Qu'il s'agisse des exportations poussées vers eux ou des exportations tirées depuis eux, ils apparaissent le plus souvent comme des victimes de l'échange international. Rappelons toutefois qu'il s'agissait d'exemples extrêmes destinés à montrer qu'en général les exportations tirées sont moins entraînantes que les exportations poussées et non pas à servir d'argument à une théorie des débouchés préalables dont nous avons contesté le bien fondé au début de cette partie.

Le cas des pays sous-développés est trop grave pour être passé sous silence. Aussi, maintenant que nous avons examiné l'effet d'entraînement des exportations en fonction des causes qui déterminent les exportations, allons-nous analyser l'effet d'entraînement en fonction du niveau de développement des pays exportateurs.

CHAPITRE III - ANALYSE DE L'EFFET D'ENTRAINEMENT DES EXPORTATIONS EN FONCTION DU NIVEAU DE DEVELOPPEMENT DU PAYS EXPORTATEUR.

Pour affiner notre connaissance de l'effet d'entraînement des exportations il nous faut, après avoir défini ce concept et l'avoir analysé en fonction des facteurs qui influent sur les exportations, examiner comment dans des pays ayant des structures économiques différentes, il peut se manifester. Nous débuterons cet examen par les pays industrialisés car nous savons que l'essentiel du commerce international est réalisé par ces pays, et nous pensons que l'effet d'entraînement a plus de chances d'y être plus élevé que dans les pays sous-développés.

Mais comme les pays sous-développés ont eux un besoin impérieux de connaître le pouvoir d'entraînement de leurs exportations, nous aurons à détailler tout ce qui conditionne l'entraînement dans les pays du Tiers-Monde.

SOUS-CHAPITRE I : Les exportations entraînantes et les pays industrialisés.

Les pays industrialisés ont des économies complexes et il n'est pas aisé, au sein de leurs structures enchevêtrées, de déceler les causes des exportations entraînantes ni de repérer le cheminement de leurs effets. De plus, dès que l'on quitte le domaine des définitions théoriques, plus ou moins abstraites, pour s'enfoncer dans le tissu vivant de la réalité économique quotidienne, toutes les notions se nuancent et se relativisent. Des exemples extraits de l'histoire économique récente ou plus lointaine permettent, certes, d'appuyer les raisonnements sur des observations concrètes, mais leur interprétation peut être biaisée par l'esprit même du chercheur qui tient, le plus souvent de bonne foi, à illustrer son propos par des faits connus de tous.

Dans ces conditions, alors que nous n'avons pas encore effectué les mesures qui viendront étayer et illustrer notre perception de la relation exportations-croissance au travers de l'effet d'entraînement, il nous faut nous contenter d'une esquisse du phénomène des exportations entraînantes dans les pays industrialisés. Les touches successives que nous allons apporter à cette description restent volontairement à un niveau de généralité suffisamment élevé pour conférer à cette étude une vision d'ensemble que nous masquerait une analyse détaillée.

Seul nous préoccupe l'effet d'entraînement déterminé par les exportations, et c'est pourquoi nous étudierons d'abord les conditions générales dans les pays industrialisés. Mais est-il possible d'aborder les exportations sans évoquer le problème de la balance commerciale ? Certainement pas, d'autant plus que les organismes officiels et les Pouvoirs Publics des pays industriels voient beaucoup plus dans les exportations le moyen d'équilibrer la balance commerciale et la balance des paiements, que le moyen d'entraîner la croissance de l'économie nationale. A l'issue des rapports entre la balance commerciale et l'entraînement, il semble enfin, presque obligatoire de nous pencher sur les autres composantes de la balance des paiements et en particulier sur les transferts de capitaux à l'extérieur. Les exportations de capitaux, ou investissements à l'étranger, peuvent-elles engendrer un effet d'entraînement au même titre que les exportations de biens et services ? La réponse à cette interrogation servira d'ultime réflexion à ce chapitre.

SECTION I : Les conditions générales de l'entraînement par les exportations dans les pays industriels.

Ne peuvent prétendre à la qualité d'entraînantes que les exportations qui répondent à un certain nombre de critères. Nous avons ainsi pu évoquer l'entraînement par l'effet de flux, l'effet de productivité et l'effet d'attitude. En amont et en aval du processus d'entraînement nous allons maintenant nous intéresser aux conditions générales qui d'une part autorisent l'existence des exportations et d'autre part facilitent la diffusion de l'entraînement, à l'intérieur de l'unité exportatrice. L'ensemble du processus d'entraînement aura donc été examiné à l'issue de l'étude du tryptique :

- facteurs déterminant les exportations entraînantes,
- modalités d'entraînement par les exportations,
- diffusion de l'entraînement engendré par les exportations.

Le volet central de ce tryptique ayant fait l'objet des deux chapitres précédents, nous allons nous attacher à l'analyse du premier et du dernier volet, en centrant notre étude sur l'entreprise, unité exportatrice de base.

§ 1 : Les facteurs déterminant les exportations entraînantes sur les marchés internationaux.

Les exportations poussées correspondent à la promotion de produits nationaux sous l'effet du dynamisme de l'unité qui offre les exportations. C'est la capacité d'innovation et de pénétration sur les marchés extérieurs qui est la caractéristique des exportations poussées. Les exportations tirées, elles, correspondent à la réaction des producteurs nationaux face à l'augmentation de la demande mondiale pour leurs produits. C'est la capacité de réponse à la demande internationale qui est la caractéristique des exportations tirées.

Ces caractéristiques traduites en termes de capacité rendent compte de l'aptitude des unités exportatrices à s'adapter au marché international, ou à faire en sorte que le marché international s'adapte à leur propre stratégie.

Quelle que soit la nature des exportations entraînantes, elles se trouvent toujours confrontées aux conditions des marchés internationaux, qui s'analysent comme tous les marchés en fonction des conditions de la demande et des conditions de l'offre. Nous suivrons donc ce schéma pour étudier les facteurs qui déterminent les exportations entraînantes.

a) Les conditions de la demande.

"Si l'élasticité de la demande de produits nationaux par rapport aux revenus est plus élevée à l'extérieur qu'à l'intérieur, les producteurs doivent procéder à une exportation au cours de la première unité de temps"(1).

Dans une telle situation, en effet, le calcul économique montre où se trouve l'intérêt du producteur, car demande intérieure et demande extérieure sont concurrentes et il faut faire un choix entre les deux. Il arrive également que demande intérieure et demande extérieure soient complémentaires, ce qui modifie sensiblement les conditions dans lesquelles peuvent s'effectuer les exportations en général et les exportations entraînantes en particulier.

1 - Demandes intérieure et extérieure concurrentes.

S'il y a concurrence entre les deux demandes le profit de l'industriel exportateur est le même s'il satisfait l'une ou l'autre des demandes. C'est-à-dire qu'il arrivera à écouler sa production sans efforts et que le profit qu'il retirera au total sera identique à celui qu'il aurait obtenu s'il avait tout vendu sur le marché intérieur. Mais si l'élasticité-revenu extérieure est beaucoup plus forte que l'élasticité-revenu intérieure, l'industriel pourra pratiquer une discrimination des prix entre l'intérieur et l'extérieur. C'est ce qui s'est passé en France après la dévaluation de1969 lorsque les industriels ont maintenu leurs prix à l'exportation en termes de monnaies étrangères, alors qu'ils auraient dû les baisser du montant de ladévaluation. Il y a donc eu là une discrimination de fait qui tenait d'ailleurs pour une grande part aux conditions de l'offre (saturation des capacités de production et rigidité temporaire de l'offre globale française).

---

(1) F. PERROUX. "Hiérarchie des industries et effets d'entraînement" Séminaire ISEA du 9.12.1970. Non publié.

Si l'industriel est conscient de la différence des élasticités, et du fait que les industriels des pays dans lesquels il exporte ne satisfont pas la demande de leur propre pays, il aura tendance à pratiquer la discrimination puis dans un deuxième temps à négliger la demande intérieure au bénéfice de la demande extérieure. De son point de vue cela est tout à fait bénéfique, mais du point de vue des consommateurs intérieurs cela l'est beaucoup moins, surtout si l'industriel satisfait une grosse fraction de la demande intérieure. En effet, les consommateurs intérieurs maintiennent leur demande (et même l'accroissement s'il s'agit d'un produit pour lequel l'élasticité est supérieure à 1), alors que le principal industriel national diminue son offre intérieure. Il va s'en suivre assez rapidement une augmentation du prix intérieur du produit considéré, si l'on admet le jeu des lois des marchés, et vraisemblablement une augmentation des importations de ce produit. Ceci vaut dans le court terme, car à moyen et long terme, le principal industriel national investira pour satisfaire aussi la demande intérieure (source de profit), et on assistera sans doute, en plus, à l'apparition de nouvelles entreprises.

On voit donc qu'en cas de concurrence de la demandeintérieure et de la demande extérieure, l'agent qui profite de cet état de fait est l'industriel. La collectivité nationale (représentée par les consommateurs), elle, subit pendant un temps une perte sous la forme de hausses deprix et d'augmentation des importations, et ce, quel que soit l'emploi du super-profit gagné par l'entreprise exportatrice. Cependant, à terme, si ce super-profit est réinvesti, il y aura de nouveau satisfaction de la demande comme nous venons de l'indiquer. Nous passons alors à la longue période (au sens de MARSHALL) dans laquelle il y a variation de l'équipement productif. On peut donc dire que dans la courte période, l'effet d'entraînement des exportations risque d'être inexistant du fait des pertes subies par la collectivité nationale en termes de biens consommables et de balance des paiements. Mais cette situation peut s'améliorer et même se renverser lors du processus de croissance puisqu'alors les investissements deviennent une variable endogène.

Au total, la situation de concurrence décrite ci-dessus peut avoir à terme des effets bénéfiques au regard de l'entraînement puisqu'elle constitue une incitation à l'investissement productif (1).

(1) Un raisonnement très voisin a été suivi par LAMFALUSSY (1963). Celui-ci pose qu'un fort taux de croissance des exportations n'est obtenu que lorsque la demande intérieure est suffisamment forte pendant plusieurs années. Une croissance soutenue de la demande intérieure incite les entrepreneurs à investir, donc à augmenter leurs capacités de production et leur productivité, ce qui "stimule les exportations" (p.60). L'absence de concurrence, à long terme, entre demande intérieure et demande internationale explique ainsi la faiblesse des exportations britanniques de 1953 à 1960.

2. Demande intérieure et extérieure complémentaires:

La complémentarité au sens où nous l'entendons s'exerce par rapport à l'offre d'un produit fabriqué par une entreprise intérieure. Il y a complémentarité entre ces deux demandes lorsque à un moment donné l'entreprise dispose d'une capacité de production inemployée alors que les demandes extérieures et intérieures sont satisfaites. Dans ce cas il est bien certain que la production pour l'exportation a un effet positif pour la collectivité nationale, car sans elle le sous-emploi de la capacité de productionserait encore plus important et le Revenu National plus faible. Mais cette situation ne peut constituer qu'une amorce d'effet de dimension des exportations et elle ne correspond pas, au moins dans un premier temps, à une situation d'entraînement, les exportations sont quas automatiques et limitées dans le temps, et elles ne représentent bien souvent que l'écoulement de surplus de production, ainsi que nous l'avons déjà signalé précédemment.

Si donc les exportations se placent dans un tel contexte de demandes complémentaires, nous pouvons dire que le processus de l'échange international se rapproche beaucoup (au plan des résultats et même des hypothèses théoriques) du principe de multiplicateur Keynésien du commerce extérieur. Ceci implique en particulier que l'on raisonne plus par référence à l'expansion qu'à la croissance, puisque le multiplicateur s'applique dans le court terme. La vraisemblance de cette association est encore renforcée si l'on admet - comme il semble correct de le faire - que la complémentarité des deux demandes n'est pas durable. En effe le sous-emploi des capacités de production est un phénomène conjoncturel (en cas de bonne gestion) qui a naturellement tendance à s'estomper au cours de la phase d'expansion et sur l'ensemble de la période de croissance. Aussi, nous pensons que l'on va assez rapidement se retrouver dans le cas de concurrence entre les demandes intérieure et extérieure, avec les conséquences que cela entraîne. A moins que la demande intérieure soit trop faible pour que l'on puisse sortir d'un situation qui semble bien constituer une impasse pour le développement des exportations.

3 - Conclusion sur les conditions de la demande.

Il est absolument certain que "si l'on admet que les différentes élasticités sont durables, de part et d'autre, le commerçant bénéficiera d'effets

cumulatifs s'il exporte, dont il n'aurait pas tiré bénéfice s'il avait vendu sur le marché intérieur"(1). Néanmoins, nous avons expliqué comment ce bénéfice, effectif pour l'industriel, se transformait en perte relative pour la collectivité, dans l'hypothèse d'une limitation des capacités de production, c'est-à-dire dans l'hypothèse où l'industriel exportateur subissait les exportations plus qu'il ne les désirait réellement. L'entraînement consécutif à la seule action exogène de la demande extérieure est donc inexistant ou limité, et en tout cas il n'est pas durable. C'est un entraînement de relance de l'expansion intérieure mais ce ne peut-être un entraînement de croissance. Pour qu'il ait un impact sur la croissance, l'entraînement doit dépendre beaucoup plus étroitement des conditions de l'offre, autrement dit il doit être voulu ou au moins souhaité.

b) Les conditions de l'offre.

Elles recouvrent plusieurs notions, et dans le premier temps nous allons évoquer le problème de l'élasticité-prix comme nous avions étudié l'élasticité-revenu dans les conditions de la demande. Nous évoquerons ensuite les contraintes matérielles et financières de la production qui conditionnent l'offre de façon parfois prépondérante.

1 - L'élasticité-prix et l'entraînement par les exportations.

Nous plaçons cette notion en première place car elles est à la charnière des conditions de l'offre et des conditions de la demande. L'élasticité-prix est très vraisemblablement différente, pour un même produit à l'intérieur et à l'extérieur, mais "a priori" il n'y a pas de raison de postuler le sens dans lequel s'établit la différence. Etudions donc les deux cas possibles.

1-1 - Elasticité-prix plus forte à l'extérieur.

Ceci peut arriver si le produit subit à l'étranger une forte concurrence, alors qu'à l'intérieur le producteur détient la plus grande part du marché. Dans ce cas l'exportateur doit surveiller de très près son prix libellé en monnaie étrangère, et il soit, s'il veut conserver son flux d'exportation, contenir les hausses de prix dans la limite de celles

---

(1) F. PERROUX, séminaire cité.

subies par les produits directement concurrents (1). L'entraînement par l'effet de dimension est donc dans ce cas assez fragile, mais néanmoins cette situation peut avoir des conséquences favorables au plan de la collectivité nationale.

En effet, si l'entrepreneur a vraiment intégré les exportations dans la marche générale de son entreprise, il ne peut se permettre de perdre le marché extérieur surtout si ce dernier absorbe une part notable de sa production totale. Il doit donc freiner l'augmentation de ses coûts et rester constamment en retard par rapport aux hausses de prix de ses concurrents sur le marché étranger. Il va être amené à renforcer sa compétitivité, par une stabilisation de ses coûts. Nous avons donc là réunies toutes les données d'un entraînement par effet de productivité. Le bénéfice est double, car il se manifeste à la fois pour l'entrepreneur qui maintient sa part de marché à l'extérieur, et pour les clients intérieurs qui ont de fortes chances d'acheter des produits fabriqués avec la technique de production appliquée à la fraction de la production vendue à l'étranger. Même si l'entrepreneur ne fait pas baisser les prix sur le marché intérieur autant qu'il le pourrait (il doit de préférence faire payer les transformations nécessaires à l'amélioration de la productivité par les clients intérieurs), il y a là une source de gain immédiat (pour partie) et potentiel (pour le reste) en ce qui concerne la collectivité nationale.

L'entraînement est donc très puissant dans le cas où les exportations sont constamment menacées par une élasticité-prix plus forte à l'étranger mais il requiert, de la part de l'exportateur, une attitude combative qui n'est certainement pas très répandue (2).

1.2 - Elasticité-prix plus forte à l'intérieur.

Dans ce cas le marché intérieur est plus sensible aux variations de prix que les marchés extérieurs. A priori cette hypothèse semble moins

---

(1) Le rôle de la compétitivité sur les marchés extérieurs est très important. On peut dire qu'"elle commande l'évolution des exportations grâce aux effets de structure et aux effets de concurrence" PHAN-DUC-LOI (1966) p.15-19. Nous reviendrons ultérieurement sur ces deux effets de structure et de concurrence, dans l'analyse des parts de marché, manifestations visibles de la compétitivité (cf. Troisième Partie).

(2) Voir ce que dit à ce sujet le Conseil Economique et Social (1971) : "Il ne faut pas se contenter de considérer l'exportation comme un mode de commercialisation des surplus... Les marchés extérieurs ne sont ouverts qu'aux entreprises capables de s'y imposer et le marché intérieur cesse d'être assuré aux entreprises incapables de s'y défendre dans les branches exposées à la concurrence étrangère". (p.209).

probable que la précédente sauf dans le cas d'exportations des pays industriels vers les pays en voie de développement. En effet, le produit considéré qui connaît ces deux sortes d'élasticités-prix, peut satisfaire un besoin primaire ; il aura un certain nombre de substituts dans le pays industriel, alors que dans le pays sous-développé il sera seul de son type et, confronté à une demande très peu élastique, aura lui-même une faible élasticité-prix.

Dans la situation où l'élasticité-prix est plus forte à l'intérieur, les exportations ont-elles un effet d'entraînement propre, et un effet d'entraînement différencié par rapport à celui de la consommation intérieure ?

- L'exportateur qui fournit à l'étranger un produit dont l'élasticité-prix est plus forte qu'à lếtranger est particulièrement bien placé pour bénéficier (et faire bénéficier le pays) d'un effet d'entraînement en cas d'accroissement de ses exportations. Car s'il améliore sa productivité, il va pouvoir facilement augmenter ses débouchés à l'extérieur, puisque l'innovation (dans le domaine technique, ou dans le domaine de l'organisation) doit entraîner une baisse des coûts unitaires (1). Dans cette hypothèse l'exportateur n'est pas en position défensive sur les marchés extérieurs et il peut donc y obtenir une bonne rentabilité, même si cette opération s'effectue au détriment du marché intérieur.

- En effet, il semble bien, au moins en théorie, que le producteur puisse délaisser le marché intérieur où toute hausse de prix se traduira par une perte bien supérieure à celle qu'il risquerait de connaître à l'extérieur. La balance s'établit donc en faveur de l'entraînement par les exportations selon l'effet de dimension, l'effet de productivité et l'effet d'attitude du producteur qui conditionne, ici, le mécanisme des deux autres effets. Tout est une question de connaissance respective des marchés intérieurs et extérieurs pour laquelle il faut que le producteur fasse preuve de curiosité commerciale, et d'une aptitude aux échanges internationaux.

En conclusion, nous voyons donc que dans les deux cas de situation relative des élasticités-prix intérieure et extérieure, il existe un

---

(1) Même si l'innovation est coûteuse (achat de brevet ou de nouvelles machines), son coût peut être réparti sur un plus grand nombre d'unités. D'ailleurs pour plusieurs entreprises "le marché mondial est le seul qui soit d'une taille suffisante pour amortir les coûts extrêmement élevés de la recherche " C.A MICHALET et J. DELAPIERRE (1973) p.88.

effet d'entraînement par les exportations. Les modalités de réalisation en sont différentes mais tous deux réclament beaucoup d'initiatives et de dynamisme de la part des industriels qui pressentent l'entraînement. Il faut toutefois noter que l'entraînement est plus fragile quant à sa durée dans le cas de l'élasticité-prix plus forte à l'intérieur.

2 - Les contraintes financières et matérielles de la production.

L'entrepreneur qui exporte doit bien entendu tenir compte des conditions de la demande (élasticités-revenu) et des relations entre son offre et la demande (élasticité-prix) mais il doit aussi prendre en compte les contraintes propres à l'offre et qu'il a la charge de maîtriser et de coordonner, à savoirles coûts et la capacité de production.

Ces contraintes conditionnent la valeur de l'entraînement auquel on est en droit de s'attendre selon les différentes hypothèses ci-dessus.

En effet, en ce qui concerne les coûts, l'exportateur risque, à cause d'eux, de perdre des marchés extérieurs et l'entraînement par les exportations que ces marchés déterminent. Mais il ne faut pas être trop catégorique et dire qu'une hausse des coûts intérieurs entraîne une détérioration irrémédiable et généralisée du rapport des prix relatifs entre l'intérieur et l'extérieur, au détriment des exportateurs nationaux. Nous avons signalé déjà l'exemple de la France en 1968-1969 qui nous semble particulièrement significatif à cet égard. Mais si la hausse des coûts a des effets plus ou moins défavorables cela tient au concours de deux autres facteurs qu'il faut considérer simultanément : l'élasticité-revenu pour le produit exporté et la capacité de production de l'exportateur. Nous avons déjà parlé de l'élasticité revenu aussi allons-nous maintenant examiner la contrainte apportée par les capacités de production.

- Les capacités de production sont bien sûr une contrainte physique absolue pour les exportations et les effets d'entraînement qui en découlent. Et dans le court terme (ou courte période) lorsque l'équipement est invariable, on peut leur imputer l'essentiel des pertes d'entraînement. C'est en effet lorsque les capacités de production sont limitées que les exportateurs à qui

s'adresse une demande extérieure sont le moins incités à faire un effort pour améliorer leur productivité (sinon leur production). Car s'ils sont confrontés à une demande peu élastique, ils n'ont pas intérêt à réduire leurs coûts, et ils n'ont qu'un faible intérêt à augmenter leurs capacités de production, surtout si le taux d'intérêt est particulièrement élevé à ce moment là.

Néanmoins c'est là une politique à courte vue qui est condamnable, mais que l'on est bien obligé de traiter tant elle est fréquente parmi les exportateurs (1). Ceci dit nous allons maintenant envisager comment dans les cas favorables où il existe, l'effet d'entraînement dûs aux exportations peut se propager à l'intérieur du pays exportateur.

§ 2 - La diffusion de l'entraînement à l'intérieur du pays exportateur.

La diffusion de l'entraînement à l'intérieur du pays exportateur peut se saisir par les conséquences des exportations entraînantes sur le secteur exportateur lui-même et sur les autres secteurs de l'économie intérieure. A ce stade de l'analyse, l'unité exportatrice, objet de l'étude, doit être l'entreprise, car c'est à son niveau que se réalise l'entraînement.

a) Les effets des exportations entraînantes sur l'appareil productif du secteur exportateur.

Nous venons d'évoquer la politique malthusienne de certains exportateurs qui possédant une position privilégiée sur les marchés extérieurs ne cherchent pas spécialement à améliorer leurs performances. Mais il faut toutefois analyser ce qui doit normalement se passer lorsqu'une entreprise réalise des exportations entraînantes. L'entreprise va d'abord être touchée dans sa substance même et elle va devoir transformer son équipement productif. Cette transformation peut-elle s'effectuer conformément au processus de l'accélérateur ? Après un bref rappel du principe d'accélération nous exami-

---

(1) "L'absence d'une véritable mentalité exportatrice a été certainement, dans un premier temps, le plus sérieux handicap au développement de nos ventes dans la C.E.E....L'implantation sur les marchés étrangers doit être un élément de la politique globale de l'entreprise, au lieu d'en être un prolongement plus ou moins occasionnel" Conseil Economique et Social (1971) p.215.

nerons la façon dont on peut expliquer la modification de l'appareil productif consécutive à l'entraînement par les exportations.

1 - Le principe d'accélération.

Le principe d'accélération énonce qu'une augmentation du taux de croissance de la demande détermine une augmentation plus que proportionnelle du taux de croissance des investissements de la branche ou de l'entreprise à qui la demande s'adresse. Selon les variables qui rendent compte de la demande et des investissements, on a pu dénombrer huit combinaisons différentes de variables explicatives et de variables expliquées. Toutefois, il nous suffit de retenir que lors d'un phénomène d'accélération : "une variable est influencée non pas par la valeur absolue d'une autre variable mais par les seules variations de cette dernière dans le temps"(1).

Pour dégager la logique du principe les auteurs ont retenu plusieurs hypothèses simplificatives (2) :

- l'économie est concurrentielle,
- les innovations sont telles que le coefficient de capital reste stable,
- l'offre de crédit est parfaitement élastique,
- le secteur auquel s'adresse la demande connaît le plein emploi de son outillage productif,
- les investissements autonomes sont nuls,
- l'équipement industriel est divisible et homogène,
- les prix ne varient pas,
- les entrepreneurs ne font aucune prévision, car ils "croient" en permanence à la continuation de la tendance qu'ils ont observée dans le passé récent.

Ces hypothèses ne cadrent absolument pas avec celles que nous avons nous-mêmes posées pour l'effet d'entraînement. En particulier, nous ne pouvons admettre que la relation exportation -croissance puisse s'effectuer en l'absence de prévisions, et sans que le coefficient de capital évolue.

---

(1) P. WINDING (1956) p.9.

(2) Voir M. RUDLOFF (1960) p.5 et J. MARCHAL (1965) p.42-43, pour l'énoncé des hypothèses du principe d'accélération en économie fermée. En économie ouverte, il y a eu peu de tentatives de théorisation à part celles de RUDLOFF (1960) et M. BYE (1965) p.91-92.

De plus, le principe d'accélération suppose une demande exogène, subie par l'entrepreneur qui réagit automatiquement à cette incitation extérieure. On pourrait donc assimiler cette augmentation exogène de la demande à l'évolution des exportations tirées. Mais, nous pensons qu'on ne peut définir l'entrepreneur comme un simple "amplificateur" qui se contenterait de vibrer avec plus ou moins d'intensité aux courants d'échanges qui lui sont extérieurs.

Seule la simplification apportée par les hypothèses générales du principe d'accélération permet d'expliquer les résultats très frappants que l'on trouve dans tous les exemples numériques destinés à illustrer l'effet d'accélération (1). La réalité est bien entendu beaucoup plus complexe que ce qu posent ces hypothèses ,et il n'est pas prouvé que cette réduction analytique soit la plus appropriée au phénomène que nous étudions. Nous émettons envers le principe d'accélération, les mêmes réserves que celles que nous avions ressenties à propos du principe de multiplication. L'un comme l'autre apparaissent comme étant des abstractions servant de base à des modèles de court terme. Les différentes rigidités qui sont posées comme des hypothèses de travail ne conviennent pas à un phénomène de long terme comme la croissance. Nous sommes donc "sceptique quant à la possibilité d'application du principe d'accélération en longue période" (2). Il n'empêche qu'il existe quand même une relation entre l'entraînement par les exportations et les investissements des secteurs exportateurs.

2 - Les exportations entraînantes et les investissements.

Il semble raisonnable de penser que les exportations entraînantes ont, sur l'investissement intérieur, les mêmes effets que l'augmentation de la demande intérieure. Il est donc plus que vraisemblable que ce type d'exportations déterminera une augmentation des capacités de production. Mais tout le problème est de savoir dans quel rapport ces augmentations respectives vont se trouver. Nous venons de dire que la formule de l'accélérateur n'était pas satisfaisante sur le plan intérieur, nous ne chercherons donc pas à la transposer telle que aux exportations. En effet, à moins de considérer le cas

---

(1) Ces exemples sont en réalité fabriqués pour expliciter les formules plus ou moins compliquées de l'accélération. Les tentatives de démonstration statistique de cet effet d'accélération, quant à elles, ne sont pas particulièrement probantes. Cf. L.A.VINCENT (1964) p.7.

(2) M. RUDLOFF (1960) p.10, note 1.

d'une entreprise qui exporte 90% de sa production, il est difficile d'attribuer l'augmentation de ses capacités de production au seul accroissement des exportations car l'augmentation peut aussi bien être due à l'accroissement simultané de la demande intérieure. Il y a là un problème dedétermination des causes qui est particulièrement délicat à résoudre.

Prenons le cas d'une entreprise qui réalise à la fois des exportations entraînantes (au sens de la définition que nous en avons donnée) et des ventes à l'intérieur. Si sa direction est compétente, elle doit avoir en sa possession des données précises non seulement sur l'évolution passée de ses ventes à l'intérieur et à l'extérieur mais surtout surles tendances futures des marchés intérieurs et extérieurs. En fonction de ces connaissances (intuitives ou fondées sur des études de marché) l'entrepreneur sait de combien va croître la demande qui s'adresse à lui, et il va ajuster ses investissements en conséquence (1). Il y a bien dans ce cas une réaction de la demande qui anticipe l'évolution du capital productif. En principe les exportations déterminent cette évolution au même titre que la demande intérieure. Cependant, elles peuvent la précipiter s'il apparaît qu'il est plus intéressant de satisfaire la demande extérieure que la demande intérieure (Cf. supra pour les conditions dans lesquelles cette situation peut se présenter). L'entraînement est alors plus important par les exportations que par la demande intérieure, et ceci est certainement bénéfique pour l'entreprise et pour l'ensemble de l'économie exportatrice car il n'y aura pas de concurrence entre les deux demandes au niveau des capacités de production. La prévision, si elle est bien faite, permet à l'entreprise de se ménager un excédent de capacité de production qui absorbera les à-coups (toujours possibles) de l'une ou l'autre des demandes. Cette marge sera d'autant plus importante que l'investissement à réaliser est plus lourd. Le cas du secteur pétrolier est typique à cet égard, les unités de raffinage y constituant un tout, ne peuvent être construites de façon fractionnée et conservent toujours une marge de sous-emploi qui est d'ailleurs intégrée dans les calculs de rentabilité de l'investissement.

Par contre, dans d'autres secteurs où le coefficient de capital est moins élevé (en principe dans les secteurs les plus proches de la consommation finale), le coefficient de sous-emploi doit être plus faible, et

---

(1) L'E.D.F. sait ainsi que la consommation d'électricité en France double tous les 10 ans. On pourrait trouver des exemples du même genre pour des secteurs exportateurs. Par exemple la production mondiale d'acier est multipliée par 1,8 en 10 ans depuis 1954 : cf. Notes et études documentaires N°3707 du 10.7.1970 "le minerai de fer" p.7-8.

d'ailleurs la gestion doit tendre à cette réduction. Aussi l'effet des exportations sur les investissements doit devenir de plus en plussensible à mesure que l'on approche du plein-emploi de production.

Considérons alors les conditions commerciales du pays importateur et supposons qu'elles se transforment radicalement sur une période assez brève (de l'ordre de l'année par exemple) : le pays importateur peut - par exemple - diminuer les droits de douane ou supprimer les contingentements. Les entreprises qui exportent vers ce pays et qui y sont confrontées à une forte demande vont bénéficier d'un fort accroissement de leurs ventes. A condition qu'elles soient à la limite supérieure d'utilisation de l'outillage, ceci peut mettre en route le processus d'accélération au sens strict (1). Ceci est un peu une hypothèse d'école étant donné les précautions (et les atermoiements) qui président aux négociations tarifaires effectuées au sein du G.A.T.T. Néanmoins cette modalité de l'entraînement par les exportations a pu exister dans le passé, et une recherche historique permettrait peut-être de trouver les cas précis dans lesquels ce processus a pu avoir lieu, en cas de réévaluation de la monnaie du pays importateur, par exemple. Quoi qu'il en soit des effets des exportations entraînantes sur les investissements du secteur exportateur, il est certain que les autres secteurs de l'économie exportatrice sont, eux aussi touchés par ce phénomène.

b) Les effets des exportations entraînantes sur les autres secteurs de l'économie exportatrice.

On ne peut réduire l'étude des exportations entraînantes à leur incidence sur le secteur exportateur, car celui-ci provoque à son tour des effets induits qui sont la conséquence directe de l'entraînement par les exportations. Ces effets induits prennent leur source dans les consommations intermédiaires du secteur exportateur, dans sa valeur ajoutée et dans ses investissements. Nous allons donc développer ici les effets seconds de l'entraînement tels que nous les avions introduits dans le chapitre I.

---

(1) L'augmentation exogène et imprévue de la demande détermine une augmentation plus que proportionnelle de l'équipement productif de l'entreprise. Ceci conduit l'entreprise à disposer ensuite d'un excédent de capacité de production.

1 - Effets induits par les consommations intermédiaires du secteur exportateur .

Le secteur exportateur, ou mieux la fraction exportatrice de tous les secteurs de l'économie exportatrice, fait appel, pour ses fournitures, à la fraction non exportatrice du même secteur, et des autres secteurs de l'économie considérée. Cette relation se concrétise par les consommations intermédiaires qui apparaissent dans le Tableau d'Echanges Interindustriels. Il est bien certain que les flux qui figurent dans les différentes cases du T.E.I ne peuvent à eux seuls matérialiser les effets d'entraînement induits par les exportations. Néanmoins comme l'ont montré les travaux de AUJAC, CHENERY et WATANABE (1), le T.E.I. permet de se faire une idée des liaisons de hiérarchie, de domination et d'entraînement qui s'instaurent à l'intérieur de la "société des industries".

Le T.E.I. (établi en valeur absolue, mais surtout celui que l'on pourrait constituer avec les accroissements annuels des flux d'échanges) rend compte de l'entraînement par l'effet de dimension. Nous avons vu que ce n'était là qu'une des modalités de l'entraînement et qu'il fallait compter aussi avec l'effet de productivité et l'effet d'attitude (effet de propension), ces deux derniers effets étant par nature plus durablement entraînants que le premier. Malheureusement, il est impossible de les isoler dans le cadre comptable d'un T.E.I.; mais cette lacune n'a semble-t-il, qu'une incidence limitée sur la perception de l'entraînement .

En effet, dans le cadre de notre étude sur les exportations, l'entraînement sur les secteurs non exportateurs a un caractère second. Ceci implique, selon nous, que, à partir de ce stade de l'analyse, nous considérons que l'augmentation des exportations est un fait acquis et qu'il y a seulement lieu d'en chercher les répercussions sur l'économie. Dans le domaine des échanges interindustriels, nous pensons que c'est la demande des entreprises du secteur exportateur qui prend le pas sur l'offre des secteurs non-exportateurs dans le déclenchement du processus de l'échange. Aussi est-on en droit de saisir l'entraînement induit par les relations d'achats.

(1) H. AUJAC : "La hiérarchie des industries dans le tableau des échanges interindustriels "Revue Economique, N°2, mars 1960 - H.B CHENERY et T. WATANABE "International Comparisons of the structures of production" Econometrica - 1958. On peut également se reporter à F. PERROUX (1962) qui a largement utilisé ces recherches, et contribué à les faire connaître.

De cette façon nous pourrons dire que les exportations qui auront l'entraînement induit le plus fort, seront celles qui détermineront le plus grand volume de consommations intermédiaires.

Nous ne chercherons pas à déterminer l'effet induit indirect des exportations entraînantes car son ampleur doit être assez faible. Il intervient en effet au "troisième degré", après les exportations entraînantes elles-mêmes et l'effet induit direct que nous venons d'évoquer. Nous essayerons de mesurer cet effet induit direct des exportations pour la France, dans la troisième Partie de ce travail, mais avant nous désirons poursuivre l'étude théorique de l'effet induit.

2 - Effets induits par la répartition de la valeur ajoutée du secteur exportateur.

Les différentes entreprises exportatrices ont, comme dans le domaine intérieur, des valeurs ajoutées différentes selon le secteur où elles exercent leur activité. Il n'est pas sans intérêt de considérer l'entraînement induit sous cet aspect, car la ventilation de la valeur ajoutée entre ces différents emplois peut avoir une incidence sur la croissance. Schématiquement on peut dire que la valeur ajoutée se dirige vers trois pôles : celui des salariés, celui des apporteurs de capitaux (entreprise et actionnaires) et enfin l'Etat. La part relative de chacun de ces flux dans le total de la valeur ajoutée est un facteur structurel, comme d'ailleurs la part de la valeur ajoutée dans le produit total. Il faut donc essayer de s'appuyer sur cet élément structurel de la production exportée pour en tirer le maximum d'entraînement induit. Une fois encore, nous pensons que dans un pays industriel plus la part de la valeur ajoutée allant aux apporteurs de capitaux sera grande, plus l'entraînement induit par les exportations sera fort. Car il faut toujours considérer que ce sont les investissements plus que la consommation et les dépenses de l'Etat qui sont générateurs de croissance. Or, il semble raisonnable de prévoir que la propension à investir sera beaucoup plus forte pour les apporteurs de capitaux que pour les salariés et l'Etat. Cette prévision est basée sur le fait que les entreprises cherchent au maximum à réinvestir leurs revenus par l'auto-

financement (1) alors que ce n'est pas le cas des salariés et de l'Etat (2).

Si donc on cherche à établir une politique d'entraînement de la croissance par les exportations il faudra aider en priorité les entreprises qui réinvestissent la plus grande part de leur valeur ajoutée. Mais le volume des investissements nouveaux n'est pas la seule donnée qu'il faut prendre en compte. On doit aussi s'intéresser à la nature des investissements, qui en elle-même, peut avoir un effet d'entraînement induit.

3 - Effets induits par la nature des investissements du secteur exportateur.

Les entreprises exportatrices qui forment ce que l'on peut appeler le "secteur exportateur" possèdent des équipements et réalisent des investissements dont la nature peut être différente de ceux des entreprises qui n'exportent pas. D'après ce qui a été vu de l'entraînement par les exportations tirées et poussées grâce à la modalité de l'effet de flux et surtout de l'effet de productivité, les exportateurs dynamiques cherchent à tirer parti, sur les marchés extérieurs, de leurs innovations. Il faut à ce sujet signaler que les innovations des entreprises exportatrices peuvent être dues à une initiative de l'entreprise qui anticipe l'évolution des marchés extérieurs ou simplement dues à une réaction de cette entreprise face à une modification initiale de ces marchés. En effet "les occasions économiques d'innover peuvent résulter de nombreuses circonstances. On peut dire de façon générale que la plupart des occasions économiques d'innover s'analysent finalement comme résultant d'un déséquilibre entre une demande pour tel bien (déclarée et jugée potentielle) et les moyens de la satisfaire, que ce déséquilibre soit causé par les variations de l'un ou l'autre de ces deux éléments ou par leur variation simultanée"(3). Les innovations vont se manifester dans la structure de l'entreprise par une amélioration des performances de l'appareil de production ou par la fabrication de produits nouveaux pour lesquels il faut concevoir un outillage nouveau.

---

(1) Voir sur ce point P. ESTEVA (1968) et R. COURBIS (1968).

(2) "L'implantation de l'industrie française sur les marchés de la C.E.E. ne peut être entreprise ou poursuivie avec des chances importantes de succès que dans le cadre de firmes capables de mobiliser les capitaux nécessaires Il est donc indispensable que l'entreprise puisse s'autofinancer ou qu'elle possède une structure financière orthodoxe qui permette d'accorder des garanties au prêteur" Conseil Economique et Social (1971)p.218.

(3) J.L MAUNCURY (1968) p.277.

Là où l'entraînement par les exportations est plus élevé (cas des exportations poussées, ou cas des exportations tirées par une demande internationale structurelle), les investissements seront plus productifs, plus performants que dans les entreprises qui ne sortent pas du territoire national. Les exportations entraînantes bouleversent l'entreprise qui les réalise et en particulier son équipement. Mais par ce biais, c'est l'ensemble de la technologie des secteurs des biens d'équipements qui se trouve également modifiée. Les fournisseurs de biens d'équipement sollicités par les entreprises exportatrices vont à leur tour voir leur évolution induite par l'entraînement initial. Mais il peut arriver que les entreprises qui fournissent les marchés étrangers adoptent les mêmes techniques que les fournisseurs locaux de ces marchés, et fassent appels aux industries d'équipement étrangères de ces fournisseurs. Il y a transfert d'entraînement à l'étranger par l'importation de biens d'équipement. Ceci soulève alors le problème de la balance commerciale du pays exportateur, mais également l'intérêt que pourraient trouver certaines entreprises nationales à produire directement et à l'étranger en opérant des investissements dans les pays clients, c'est-à-dire en exportant des capitaux au lieu d'exporter des biens ou des services. Il faut donc se pencher sur ces nouvelles questions que pose l'entraînement par les relations internationales aux pays industriels.

SECTION II : Les exportations entraînantes et la balance commerciale dans les pays industriels

Jusqu'à présent, nous n'avons à aucun moment incorporé dans notre étude le problème de la balance commerciale et de la balance des paiements. Les exportations entraînantes possèdent des effets particuliers, qui leur sont propres, et qui se distinguent des effets globaux d'un équilibre ou d'un déséquilibre de la balance extérieure. Nous avons toutefois noté que les exportations, même celles que l'on qualifie d'entraînantes, peuvent avoir une influence propre sur la balance des paiements, en dehors des entrées de capitaux qu'elles engendrent. Les exportations entraînantes peuvent, en fonction des structures de production du pays exportateur, mais aussi du fait de ses ressources en matières premières ou en technologie, induire, comme effet second, des importations de matières premières de biens intermédiaires ou de biens d'équipement. Certes les sorties de capitaux déterminées par ces importations ne constituent qu'une fraction - qui ne peut être importante - des entrées de capitaux déterminées par les exportations en question. Elles ne peuvent mettre en péril l'équilibre de la balance commerciale qui, par les exportations entraînantes, ne peut que bénéficier d'un excédent. Elles sont cependant suffisamment réelles pour attirer l'attention sur les relations qui existent d'une façon générale entre les exportations entraînantes et la balance commerciale des pays industriels. Cette relation se situe à deux niveaux et peut se formuler en deux questions :

- Les exportations entraînantes permettent t'elles d'équilibrer la balance commerciale ?

- Le déséquilibre de la balance commerciale est-il un facteur d'entraînement pour l'économie qui exporte ?

§ 1 : Exportations entraînantes et équilibre de la balance du commerce extérieur

On pourrait penser a priori que les exportations entraînantes, parce qu'elles sont entraînantes, ne peuvent avoir sur l'équilibre de la balance commerciale un effet différent des autres exportations, celles qui ne sont pas entraînantes. Il ne faut pourtant pas omettre que nous avons

situé notre recherche dans le cadre global de la relation exportations-croissance et que nous considérons l'interrelation des grandeurs économiques dans une perspective de long terme. Nous nous intéressons tout spécialement à l'évolution des structures, sur lesquelles les phénomènes de domination et de dépendance ont une influence certaine :

" Les relations économiques s'établissent entre des unités toujours inégales, qu'elles soient simples ou complexes, privées ou publiques ... Entre nations on observe de nombreuses dépendances économiques - limitées ou étendues - par l'effet des investissements directs et de ces importations qui, sans être imposées, se réalisent par pressions (importations en B liées à un prêt long accordé par A, ou à une stratégie politique de A)"(1).

Les importations auxquelles F. PERROUX fait référence ne sont autres que les exportations poussées, dont nous avons étudié les modalités et les conséquences. Ce sont ces exportations poussées, dont nous avons dit qu'elles étaient le plus entraînantes, que nous devons considérer dans leur relation avec l'équilibre de la balance commerciale et partant avec l'équilibre de la balance des paiements.

Il est vraisemblable que les entreprises qui déclenchent une promotion de leurs exportations se soucient assez peu des conséquences que celles-ci peuvent avoir sur l'équilibre de la balance commerciale de leur pays. Il n'en est évidemment pas de même des Pouvoirs Publics qui voient, à un niveau macro-économique, tout l'intérêt que présente un soutien des exportations dans une période difficile pour l'équilibre de la balance commerciale et de la balance des paiements. Un gouvernement préoccupé par ce problème et par ses implications sur les réserces d'or et de devises, va donc contribuer à pousser des exportations. Nous avons vu que ces exportations poussées peuvent être dirigées vers les pays sous-développés, elles peuvent l'être également vers les partenaires commerciaux habituels qui pour les pays industrialisés sont d'autres pays industrialisés (2). Tout dépend des relations de dépendance qui existent entre le pays exportateur et ses clients, tout dépend aussi des capacités du gouvernement

(1) F. PERROUX (1969) p.115

(2) Les onze principaux clients de la C.E.E. sont des pays très développés qui ont absorbé 56,5% des exportations globales de la C.E.E. en 1968 (Office Statistique des Communautés Européennes).

à faire admettre sa volonté à l'intérieur même de ses frontières.

Si le gouvernement a les moyens de politique économique suffisants (et avant tout une bonne information préalable) il peut essayer de pousser les exportations qui auront l'effet d'entraînement second le plus fort sur l'économie nationale. Mais il n'est pas certain que le gouvernement sache quels sont les secteurs dont les exportations sont les plus entraînantes, ni surtout qu'il dispose d'instruments suffisamment sélectifs pour promouvoir précisément les exportations de ces secteurs. Cependant les exportations poussées ont par nature un certain effet d'entraînement et on peut donc dire que des exportations entraînantes peuvent contribuer à restaurer l'équilibre de la balance commerciale dans la mesure où elles sont poussées par les Pouvoirs Publics du pays exportateur.

Il n'y a donc aucun lien direct et précis entre le fait que les exportations soient entraînantes et l'équilibre de la balance du commerce extérieur. Seule l'action du gouvernement qui pousse les exportations (encore faut-il que ces exportations ne correspondent pas à des surplus du marché intérieur) peut matérialiser une certaine relation entre ces deux phénomènes. Toute aussi délicate à appréhender est la relation qui peut exister entre le déséquilibre structurel de la balance commerciale et la croissance de l'économie débitrice ou créancière de l'extérieur.

§ 2 : Déséquilibre de la balance commerciale et entraînement de la croissance.

"La croissance est déséquilibrée. Le déséquilibre est souvent moteur de croissance ... Propositions qui s'appliquent aux échanges extérieurs considérés comme partie intégrante de la croissance d'ensembles couplés." (1). Dans le cas de la balance commerciale il y a deux déséquilibres possibles : l'excédent et le déficit. Il va nous falloir considérer successivement ces deux éventualités pour arriver à déterminer si elles sont l'une et/ou l'autre susceptibles d'entraîner la croissance de l'économie qui subit ce déséquilibre. Nous aurons en même temps à apprécier si le déséquilibre de la balance commerciale peut, en lui-même, engendrer des exportations entraînantes.

---

(1) F. PERROUX (1969) p.87

a) Le déficit de la balance commerciale et l'entraînement de la croissance

"Le financement de l'investissement par le déficit extérieur semble avoir été particulièrement bénéfique pour l'économie française" (1). Un déficit de la balance commerciale correspond en effet à une entrée nette de capitaux étrangers, c'est-à-dire à une augmentation nette des avoirs étrangers dans le pays, si l'on étudie la balance des paiements dans l'optique des "accroissements d'avoirs". L'entrée nette de capitaux étrangers constitue bien un mode de financement par l'épargne étrangère qui peut venir seconder durablement l'épargne intérieure, insuffisante. Pourtant les capitaux étrangers qui s'investissent dans le pays déficitaire, à moins d'être des dons en capital, sont constitués de prêts à long terme ou à court terme. Ces prêts doivent recevoir une rémunération, et à l'échéance, doivent être remboursés, ce qui ne peut se faire que par une sortie de capitaux nationaux.

Il est concevable de penser que plusieurs prêteurs étrangers se relayeront pour assurer une permanence d'entrées nettes de capitaux extérieurs parce que cette situation comporte pour eux un avantage. Mais dans les faits, il doit arriver un moment où l'ensemble des créanciers du pays débiteur lui refuseront de nouveaux concours (2). La solidarité économique qui joue entre les pays industriels trouve ses limites dans la divergence des volontés politiques de ces pays. Le cas de la Grande Bretagne est à cet égard assez éclairant. Pour préserver le taux de change de la livre, parce que ses réserves d'or et de devises étaient faibles, mais surtout parce qu'elle ne disposait pas des ressources intérieures pour profiter d'une situation de déséquilibre commercial, elle n'a pas pu augmenter celui-ci et donc bénéficier des suppléments de financement que cette opération lui aurait permis d'obtenir.

A moyen terme (5-7 ans) le déséquilibre de la balance commerciale peut permettre à un pays industriel qui ne dispose pas d'une capacité de financement intérieur suffisante, de s'appuyer sur ses partenaires

---

(1) G. BREMAUD (1966) p.67

(2) Le transfert de capitaux du Reste du Monde vers le pays exportateur est le seul phénomène qui rende le déficit tolérable. Si ce transfert cesse, il y aura alors freinage de la croissance pour rééquilibrer la balance commerciale. Cf. M. BYE (1965) p.755

étrangers pour renforcer ses structures, investir et nécessairement rétablir l'équilibre de sa balance commerciale. Le déficit de la balance commerciale n'a par lui-même aucun effet d'entraînement sur la croissance (cas de la GRANDE BRETAGNE), il n'est qu'un moyen utile et parfois indispensable pour soutenir une croissance. La variable-clé reste la capacité de réponse du gouvernement et des industriels à cette situation de déséquilibre.

Il est bien évident que le déficit de la balance commerciale (concept macro-économique, fruit d'une agrégation) n'a en lui-même aucun pouvoir pour déterminer l'existence d'exportations entraînantes. Tout au plus peut-il constituer une incitation, pour les Pouvoirs Publics, à promouvoir des exportations (qui pourront être entraînantes) dans le but de sa résorption, s'il y a des menaces sur le taux de change ou sur les réserves de moyens de paiements internationaux. Le devenir d'un déficit de la balance commerciale est, par nécessité monétaire et politique, au minimum un équilibre et au mieux un excédent, sous peine de devoir limiter l'augmentation des prix intérieurs, dont le plus souvent de limiter la croissance.

b) L'excédent de la balance commerciale et l'entraînement de la croissance

La situation d'excédent de la balance commerciale n'est pas l'exacte symétrique du déficit, du point de vue de l'entraînement de la croissance.

- Comme le déficit, l'excédent de la balance commerciale n'a en lui-même aucun effet d'entraînement direct sur la croissance. Il est peut être frappant de constater que les pays industriels dont le taux de croissance, depuis 1945, est le plus remarquable (à savoir l' Allemagne de l'Ouest et le Japon) ont eu des balances commerciales excédentaires pendant une longue période. Mais la corrélation qui existe entre ces deux phénomènes bien que réelle risque d'être trompeuse sur le sens du lien de causalité. Il n'y a en effet pas lieu d'attribuer la croissance de l'Allemagne et du Japon à l'excédent de leur balance commerciale, mais bien plutôt d'attribuer

croissance et excédent à une tierce cause : l'adaptation de la structure de production de ces pays à la demande intérieure et surtout à la demande internationale.

- C'est ainsi que l'excédent de la balance commerciale (au contraire du déficit) permet de présumer l'existence d'exportations entraînantes. Un excédent commercial traduit le dynamisme de l'économie du pays exportateur par rapport au Reste du Monde, dynamisme qui est lui-même le fruit des attitudes de la population active (entrepreneurs et employés) de ce pays. Adaptation structurelle et attitudes sont deux des facteurs que l'on a reconnu comme étant caractéristiques des exportations entraînantes. Il faut ajouter que les adaptations de structure sont conditionnées par le maintien d'un volume important d'investissement ainsi que par l'intensité du progrès technique dans les industries exportatrices (BYE(1965)p.762), autres éléments de l'entraînement.

Ainsi l'excédent de la balance commerciale révèle l'existence d'exportations entraînantes, alors que le déficit ne permet pas de déclarer s'il y a ou s'il n'y a pas d'exportations entraînantes. Cependant ce n'est pas parce que l'excédent commercial s'accompagne d'un entraînement par les exportations qu'il est bénéfique à terme et donc durable. Replacé dans le cadre général de la balance des paiements, l'excédent commercial correspond à des transferts de capitaux nationaux vers le Reste du Monde. Ceci suppose donc que le pays exportateur dispose d'une forte épargne nationale capable de financer à la fois les investissements nationaux intérieurs (condition nécessaire des exportations entraînantes et de l'excédent commercial) et les investissements nationaux à l'extérieur. Il existe donc une double concurrence entre la consommation intérieure et l'épargne intérieure (emploi du revenu) d'une part, entre l'investissement à l'intérieur et l'investissement à l'extérieur (emploi de l'épargne intérieure) d'autre part.

Les différents comportements (propensions) qui régissent cette double concurrence ont, à long terme, toutes les chances de se transformer progressivement jusqu'à rendre impossible des transferts vers l'extérieur assurant l'équilibre global de la balance des paiements. De plus, pour des raisons politiques ou monétaires, un fort excédent de la balance commerciale

peut devoir être résorbé. Il ne faut pas alors compter sur les mécanismes de prix pour rétablir la balance commerciale et la balance des paiements (1), mais plutôt sur une décision gouvernementale de réévaluation qui risque de briser l'essor des exportations les plus entraînantes, celles de produits nouveaux.

A long terme, il apparaît qu'une situation de déséquilibre de la balance commerciale n'est pas durable, pour des raisons monétaires, politiques ou à la suite de l'évolution des paramètres qui permettent les transferts de capitaux rééquilibrant. Si la situation de déficit correspond à un simple financement de la croissance par l'extérieur, la situation de l'excédent correspond, elle, à un investissement du pays exportateur vers le Reste du Monde. Or, il semble bien que les exportations de capitaux possèdent des potentialités d'entraînement qui leur sont propres et que nous allons maintenant étudier.

(1) ce que démontre J. WEILLER (1968) p.46-58.

SECTION III : Les exportations de capitaux des pays industriels et l'effet d'entraînement.

Dans le cadre général de la relation exportations-croissance, le problème est de savoir si les exportations de capitaux (que nous appellerons investissements à l'étranger) peuvent avoir un effet d'entraînement au même titre que les exportations de biens et services. Dans ce contexte l'analyse reprendra sa liberté vis-à-vis de la balance commerciale, de la balance des paiements et de leurs soldes, agrégats dont nous avons dit qu'ils n'avaient, a priori et directement, aucun lien avec l'entraînement par les exportations. Nous allons approcher l'entraînement de la croissance parles investissements à l'étranger en nous intéressant successivement à l'aspect théorique de ce problème puis à ses modalités pratiques.

§ 1 : L'approche théorique de l'effet d'entraînement des investissements à l'étranger.

L'investissement à l'étranger consiste en un transfert de capitaux de l'intérieur vers l'étranger. Il est réalisé, comme l'investissement à l'intérieur, pour des raisons diverses qui se traduisent, en économie capitaliste, par un souci de rentabilité. On a ainsi pu relever les motifs suivants d'implantation à l'étranger (par ordre d'importance décroissante) (1) :

- saturation du marché français,
- difficulté d'accès aux marchés étrangers par les exportations (du fait des barrières douanières, du nationalisme des consommateurs, de la concurrence locale),
- diversification géographique et avantages techniques (par concentration verticale),
- saisie d'une opportunité (exemple appel d'offres),
- faiblesse des coûts salariaux.

L'entraînement de l'investissement à l'étranger peut donc se comparer à celui qui serait obtenu avec un investissement à l'intérieur.

---

(1) Cette liste a pu être établie à partir d'un questionnaire portant sur 87 entreprises françaises qui se sont "multinationalisés". Cf. C.A MICHALET J. DELAPIERRE (1966) p.124.

Mais l'investissement à l'étranger vient souvent se substituer à un flux d'exportations qui pouvait avoir un effet d'entraînement sur l'unité exportatrice. L'entraînement de l'investissement à l'étranger peut donc se comparer aussi à l'entraînement des exportations correspondantes. L'approche théorique de l'effet d'entraînement des investissements à l'étranger est donc une approche relative qui va se référer aux trois critères de l'entraînement : flux, productivité, attitude.

a) Les investissements à l'étranger et l'effet de flux.

Les exportations entraînantes sont en elles-mêmes un flux de biens engendré par l'offre nationale ou la demande internationale. Ce flux peut engendrer d'autres flux de biens vers l'extérieur (exportations entraînées) ou à l'intérieur du pays exportateur (consommations intermédiaires, investissements). Il peut engendrer des flux de revenus à l'intérieur (répartition de la valeur ajoutée) ou des flux d'emploi. Les investissements à l'étranger ne peuvent prétendre qu'à quelques unes des conséquences de l'entraînement par l'effet de flux et principalement celle qui a trait à une fraction du flux de revenus : les revenus qui ont précisément pour origine le capital investi.

Une entreprise qui exporte de façon régulière une fraction importante de sa production vers un marché extérieur bien localisé peut avoir intérêt, au point de vue de la rentabilité propre de ses capitaux, à investir à l'étranger pour produire directement à proximité de ses clients (1). Cette décision dépend d'un calcul économique adapté à chaque cas et qui prendra en compte par exemple le coût des facteurs de production, les coûts de transports et l'impact commercial d'un tel investissement (2). Ce problème relève selon nous beaucoup plus d'une théorie de la localisation des activités économiques que d'une analyse en terme d'entraînement par les flux. Il y a tout lieu de penser qu'une entreprise réalisant un investissement à l'étranger a effectué une étude préalable qui lui permet de savoir que cette formule est plus avantageuse pour elle que les exportations à partir de ses unités nationales, ou que l'extension de ses capacités de production intérieures.

---

(1) "Le facteur positif d'implantation à l'étranger cité par presque toutes les entreprises (de l'échantillon), est la volonté d'être présent sur un marché important". C.A MICHALET et J. DELAPIERRE (1966) p.83.

(2) On pourrait ajouter, à ces composantes, la répartition du risque qui résulte de la répartition des actifs dans le Monde.

Du point de vue du pays exportateur dans son ensemble, l'investissement à l'étranger n'engendre plus nous l'avons vu, que des flux restreints en nombre et en volume. En dehors du flux de revenus, il se peut que l'investissement entraîne des exportations de biens d'équipement (si la technologie de l'entreprise qui investit lui est propre) et ultérieurement, en cas d'investissement direct, des exportations de biens intermédiaires. Nous aurons à revenir sur les effets d'entraînement de ces flux de biens exportés, engendrés par des investissements à l'étranger, dans le paragraphe qui traitera des modalités pratiques du phénomène étudié. Il n'y a pas lieu de penser qu'au plan de l'effet d'entraînement, les exportations de biens intermédiaires, fabriqués par une unité intérieure de l'entreprise exportatrice, auront plus d'importance que les exportations de produits finis. La division internationale du travail entre les différents établissements de firmes multinationales implantées dans divers pays n'a pas nécessairement un effet d'entraînement pour les pays exportateurs (et importateurs) plus grand que si toute la production se réalisait sur un seul territoire. Seul le pays qui héberge le siège social de la firme multinationale peut bénéficier d'un flux plus grand de revenus de transferts puisque la division internationale du travail permet à cette firme d'avoir une plus grande rentabilité.

La raison qui explique cette équivalence de l'effet d'entraînement des exportations et de l'investissement à l'étranger (dans le cas le plus favorable) ou l'entraînement plus petit dans le cas de l'investissement que dans le cas des exportations (cas moins favorable, mais vraisemblablement plus fréquent) réside dans le fait que les modifications de structure dues aux flux de l'investissement à l'étranger sont moins nombreuses et de plus faible importance que celles issues des exportations entraînantes, parce que les premiers flux sont eux-mêmes plus faibles et de moindre importance que les seconds.

b) Les investissements à l'étranger et l'effet de productivité.

Peut-on accorder aux investissements à l'étranger les mêmes effets de productivité que ceux engendrés par les exportations entraînantes. Il semble que cela ne soit pas possible. En effet, il n'y a pas d'économies

d'échelle dans le cas des investissements à l'étranger et il n'y a pas non de plus de modifications de structure intérieure puisque la production (dans le cas de l'investissement se substituant aux exportations) se fait désormais à l'étranger. Par contre si l'investissement a été décidé, c'est nous l'avons dit, parce que la nouvelle localisation est plus rentable que la production intérieure. L'unité de production, fruit de l'investissement à l'étranger, doit avoir des coûts unitaires de production plus faibles que ceux qui se manifestaient lorsque la production était réalisée à l'intérieur. Mais il se peut que cette diminution des coûts unitaires soit la conséquence, non pas de gains de productivité, mais d'une faiblesse relative du coût des facteurs (fixes et surtout variables) à l'étranger.

Le seul effet d'entraînement par la productivité que l'on pourrait attendre d'un investissement à l'étranger est celui qui, lors du transfert de la production de l'intérieur à l'étranger, libère les unités précédemment consacrées aux exportations. Ces unités peuvent faire l'objet d'une restructuration soit pour donner naissance à des nouvelles exportations soit pour produire des biens destinés au marché intérieur. L'investissement à l'étranger est alors un aspect de la stratégie globale de l'entreprise qui mène une politique internationale ou multinationale.

L'investissement à l'étranger destiné à une production totalement nouvelle ou à une opération purement financière, voire spéculative, ne peut entrer dans le cadre de l'effet de productivité puisqu'il n'aura aucune action sur les structures internes de l'entreprise qui réalise ce type d'investissement.

c) Les investissements à l'étranger et l'effet d'attitude.

L'effet d'attitude dont nous avons montré la grande importance dans l'entraînement par les exportations peut exister dans le cas des investissements à l'étranger. Nous avons indiqué précédemment que l'investissement à l'extérieur peut être conçu comme un des éléments de la politique à long terme de l'entreprise qui le réalise et que ceci est caractéristique du comportement des firmes multinationales. Dans ce sens il rend compte d'une attitude certainement positive au plan de la firme internationale et du pays

qui abrite son siège, mais les effets de cette attitude ne sont pas nécessairement entraînants pour les pays qui concrètement ont reçu l'investissement et exportent en fonction de celui-ci.

Une attitude plus riche sur le plan de l'entraînement par l'investissement international peut se trouver dans les différentes recherches liées à cet investissement tant sur le plan technique que sur le plan commercial. L'investissement à l'étranger, à condition qu'il ne soit pas la simple duplication de l'investissement intérieur a comme conséquences éventuelles la création d'un courant d'échanges et de recherche au niveau des idées. . Mais il faut bien reconnaître que les éventuels entraînements de la croissance par l'effet d'attitude lié aux investissements à l'étranger restent des notions très incertaines quant à leur définition et à leur existence.

Il faudrait en terminant signaler une motivation (ou une conséquence) possible de l'investissement à l'étranger pour le pays qui le réalise : l'effet de domination qu'il peut matérialiser. Comme dans le cas des exportations poussées par les pays industriels vers les pays sous-développés, il y a dans les investissements réalisés dans ces pays un germe de domination dû à la dissymétrie très importante des unités qui émettent et reçoivent l'investissement international. La recherche de la domination ne s'assimile pourtant pas obligatoirement à la réalisation d'un entraînement de la croissance (ou l'investissement à l'étranger, tant il est vrai que "la croissance est plus encore le but du pays qui reçoit le capital que de celui qui effectue l'investissement" (1).

L'analyse théorique de l'effet d'entraînement des investissements à l'étranger nous a montré que, dans le cas le plus général, celui-ci est faible, voire inexistant. Les résultats les plus clairs de l'investissement international pour le pays émetteur sont une amélioration de la rentabilité à long terme de l'unité qui investit et éventuellement l'instauration d'une domination vis-à-vis de l'unité qi a reçu l'investissement. L'étude des modalités pratiques de l'investissement à l'étranger va confirmer cette première approche.

---

(1) G.Y BERTIN (1967) p.42.

§ 2 - Les modalités pratiques des investissements à l'étranger et l'effet d'entraînement.

Nous allons répertorier les grandes formes d'investissements à l'étranger en utilisant deux catégorisations dont les éléments peuvent se combiner. Nous distinguerons en premier lieu les investissements à l'étranger en fonction de leurs objectifs, après quoi nous les dissocierons en fonction de la façon dont ils se réalisent (leur nature).

a) L'effet d'entraînement des investissements à l'étranger en fonction de leurs objectifs.

Il est possible de relever trois grandes catégories d'objectifs qui vont déterminer des investissements à l'étranger (1).

- On trouve tout d'abord les investissements qui ont pour objet de s'assurer des ressources en matières premières et en énergie. L'entraînement est, dans ce cas, très indirect car il s'agit plus en réalité, d'éviter un blocage au niveau des importations du pays industriel, que de réaliser immédiatement un accroissement du produit. Cette catégorie d'investissements à l'extérieur est néanmoins très utile si le pays investisseur désire limiter sa dépendance vis-à-vis de l'extérieur. Mais comme les récents évènements viennent de le prouver (hausse du prix du pétrole à la fin de 1973, en particulier)il s'agit là d'une forme d'indépendance de plus en plus illusoire surtout lorsque les investissements sont faits dans les pays sous-développés, habituels pourvoyeurs de matières premières et d'énergie. Ces pays, tous ou presque, désirent reprendre en main la direction de l'exploitation de ces investissements, et après tout il n'est guère facile d'empêcher leurs gouvernements de signer le décret de nationalisation.

Cette première catégorie d'investissements extérieurs a donc un effet d'entraînement très indirect, mais surtout très aléatoire.

- Il y a,en second lieu, les investissements commerciaux : bureaux de vente, agences de sociétés de services, etc ... Ceux-ci, au contraire des précédents, ont un effet d'entraînement direct. Ils témoignent du dynamisme des investis-

(1) Les types d'investissements sont présentés par D. COIS (1970).

seurs qui sont, dans ce cas, le plus souvent, des exportateurs potentiels et qui vont de cette manière au devant de la demande étrangère. Trop peu nombreux en France, ils doivent néanmoins être sensiblement développés dans le cadre du VIème Plan (1). C'est là une bonne politique car ils ont certainement un très fort coefficient de rapport, surtout s'ils sont effectués au niveau des groupements professionnels ou de syndicats intersectoriels d'exportateurs.

- On se trouve enfin confronté aux " investissements industriels" pour lesquels il est beaucoup plus difficile d'évaluer l'effet d'entraînement. Deux cas sont à distinguer ici selon qu'ils sont faits dans des pays en voie de développement, ou dans des pays industriels, donc placés sur le même plan (ou à un plan voisin) de structures économiques et sociales.

1 - Dans le cas des pays sous-développés "l'implantation locale ouvre la voie à d'autres fabricants en élargissant le marché, ... et facilité l'obtention de licences d'importations pour les produits complémentaires" (2). Dans ce cadre, les investissements français à l'extérieur, en Afrique par exemple, semblent devoir profiter aux deux parties, par un emploi de la main d'oeuvre locale et une distribution de revenus dans le pays africain d'une part, par les effets d'entraînement avancés ci-dessus pour la France d'autre part. Mais en réalité, tout dépend du mode d'exploitation de l'investissement étranger dans le pays d'accueil. Et si cette exploitation est de type colonial, voire "colonialiste", l'effet peut être beaucoup plus grand pour le pays investisseur que pour le pays receveur (3). "Ce que l'on reproche aux entreprises multinationales c'est avant tout le fait même de leur situation dominante dans le pays sous-développé; mais on leur fait aussi grief d'avoir pour objectif premier leur rentabilité et non le développement économique harmonieux du pays d'exploitation"(4) . Cet aspect "néo-colonia-

---

(1) Cf. Commissariat général au Plan-Comité des Echanges Extérieurs Groupe de Travail sur les échanges de marchandises. Second Rapport intérimaire. "L'adaptation des structures économiques françaises aux objectifs du commerce extérieur" Les pages 15 à 29 de ce rapport, consacrées aux structures de commercialisation à l'étranger montrent "que l'effort à réaliser en vue de développer nos exportations doit porter sur l'amélioration des structures qui facilitent la commercialisation des produits" (p.15).

(2) D. COIS, article cité, p.5.

(3) C'est ce que dénonce M. IKONICOFF (1970).

(4) A. VERHAEGEN et R. WILLIAME (1971) P.548-549.

liste" de l'investissement étranger dans les pays sous-développés est grave pour ces derniers, mais, pour l'investisseur, il peut être réduit par les limitations que nous avions signalées plus haut à propos des investissements destinés à s'assurer des ressources en matière première et en énergie (possibilités de nationalisation des actifs étrangers, hausses de prix)..

2 - Dans le cas des pays développés, la situation est différente car les partenaires sont en principe plus à même de traiter sur un pied d'égalité, et le pays receveur est en mesure de mettre un certain nombre de conditions à la réalisation de l'investissement étranger. Etant donné que l'effet d'entraînement des investissements se mesure par les flux qu'ils engendrent et les améliorations de structure qu'ils apportent, on peut dire alors que c'est le pays receveur qui bénéficie de l'investissement étranger et non le pays émetteur (1), les deux pays étant considérés dans leur ensemble et non simplement sous l'angle des seuls investisseurs à la recherche de revenus.

En effet, les flux engendrés par tout investissement sont principalement les consommations intermédiaires et la valeur ajoutée, or :

- à moins que l'investissement extérieur ne contienne des clauses de prêts liés ou d'accords d'achats bilatéraux, les consommations intermédiaires s'adressent en priorité aux secteurs productifs du pays receveur et non aux secteurs du pays émetteur. Il faut cependant nuancer cette remarque lorsque les investissements extérieurs sont réalisés dans le but de rationaliser la production d'une entreprise multinationale sur l'ensemble de la planète. Il est significatif de constater à cet égard que la part des exportations américaines à destination des filiales à l'étranger ne varie pratiquement pas dans le total des exportations des U.S.A. (2). La demande de produits intermédiaires provenant de ces filiales s'adresse donc en priorité à la maison-mère américaine ou aux filiales implantées dans les autres pays. Elle engendre alors des exportations tirées dont le flux peut être relativement élevé, mais l'entraînement faible (au moins répétons-le pour les différents pays où sont implantées les filiales en question), car tout le système d'échanges internationaux fonctionne en circuit fermé pour le plus grand profit de l'entreprise multinationale. La concentration verticale et horizontale n'a,

(1) C'est aussi le point de vue de G.Y. BERTIN (1967) P.42 et suiv.
(2) C. LAYTON (1968) p.204.

dans ce contexte, que peu d'effet d'entraînement.

- les valeurs ajoutées supplémentaires auxquelles l'investissement extérieur a donné naissance ne comportent qu'une faible part de revenu du capital, et encore cette part ne retourne pas nécessairement dans son intégralité vers le pays émetteur. A moins, répétons-le d'une exploitation "colonialiste" (1). Mais nous reviendrons sur cet aspect dans le chapitre III.

Au total les investissements à l'extérieur, distingués en fonction de leurs objectifs, n'ont donc qu'un faible effet d'entraînement. Examinons maintenant les investissements à l'extérieur différenciés en fonction de leur nature.

b) L'effet d'entraînement des investissements à l'étranger en fonction de leur nature.

Il nous semble utile de faire une distinction entre les investissements en portefeuille et les investissements directs.

1 - Les investissements en portefeuille.

Ici encore il est nécessaire de dissocier les investissements en portefeuille qui ont pour but un placement financier et ceux qui ont pour but la prise de contrôle de l'entreprise considérée.

1.1 - Les investissements en portefeuille-placement.

Une entreprise qui réalise de forts bénéfices et distribue d'importants dividendes est souvent la cible des investisseurs qui désirent, en acquérant des actions, rentabiliser au mieux leur épargne. Dans ces conditions, il y a simple tranfert de propriété, qui, si l'entreprise continue a bien marcher, ne doit en rien influer sur la gestion de celle-ci. L'investissement en portefeuille-placement n'a donc pas d'effet d'entraînement.

---

(1) Ce qui explique certains taux de rentabilité des investissements américains en Amérique latine, permettant leur amortissement en quatre ou cinq ans. Cf. M. IKONICOFF (1970) p.26. On peut également consulter P. LEON (1969) p. 70, p.121 - 130 et 358-364, en particulier.

1.2 - Les investissements en portefeuille dans un but de prise de contrôle.

Dans ce cas, les investisseurs estiment qu'une entreprise est mal gérée et que s'ils en prenaient le contrôle, cela améliorerait son fonctionnement soit dans l'absolu, soit plus vraisemblablement par rapport à leur propre activité. C'est tout le sens des O.P.A., souvent réalisées pour mettre la main sur un concurrent dangereux ou tout simplement pour mettre en place une intégration verticale. Dans tous les cas, il faut s'attendre à une restructuration de l'entreprise achetée qui doit se traduire par une amélioration de la productivité. Cette amélioration est sensible soit au seul niveau de l'entreprise achetée (cas de l'entreprise mal gérée), soit au niveau de l'entreprise achetée et au niveau du groupe acheteur (cas de l'intégration verticale). Mais dans les deux cas on peut dire que l'effet d'entraînement par l'investissement extérieur sera faible pour l'entreprise qui opère l'investissement. Est-il plus fort que l'effet obtenu par un investissement de même nature mais réalisé à l'intérieur ? Il faudrait, pour donner une réponse précise, disposer de nombreux exemples concrets, mais étant donné l'éventail des motivations de l'investisseur qui désire prendre le contrôle d'une entreprise il est assez délicat de statuer de façon définitive. L'investissement réalisé à l'intérieur, aura par rapport à l'ensemble de l'économie nationale un effet d'entraînement vraisemblablement plus élevé que l'investissement vers l'extérieur. En France les exemples célèbres de BULL et de SIMCA prouvent bien que les investisseurs étrangers qui ont pris successivement le contrôle de l'une ou de l'autre de ces entreprises françaises n'ont pas obtenu les résultats qu'ils escomptaient, et que dans ces deux cas l'investissement à l'extérieur a déterminé pour eux plus un blocage qu'un entraînement.

Signalons enfin que l'investissement en portefeuille dans un but de prise de contrôle n'est dans le temps de sa réalisation qu'un transfert d'épargne, mais qu'il peut, qu'il doit même engendrer des investissements nouveaux. On peut ainsi concevoir un investissement entraînant qui déclenche des investissements entraînés (1) qui à leur tour peuvent bénéficier plus ou moins au pays émetteur. En effet, imaginons une entreprise nationale qui vient de racheter à une autre société une entreprise étrangère et qui désire améliorer la productivité de cette dernière. Pour cela, elle va réaliser un

(1) Ainsi que l'a fait F. PERROUX (1968) p. 52-58.

investissement nouveau qu'elle va essayer de financer par ses canaux habituels. Il se peut donc très bien que l'on ne fasse pas appel à l'épargne locale et que ce soit un nouvel investissement à l'extérieur qui se réalise mais cette fois sous forme directe, avec l'effet d'entraînement propre aux investissements directs.

2 - Les investissements directs.

Nous entendrons par investissements directs un transfert d'épargne de la Nation vers un pays étranger dans un but de construction de capital productif nouveau. Et nous pensons que ce type d'investissement à l'extérieur a un effet d'entraînement, sur l'économie qui le reçoit, plus grand que l'entraînement qu'il est susceptible de déclencher sur l'économie qui l'a émis (1). Examinons, en premier lieu, les effets de l'investissement direct dans le pays qui le reçoit.

2.1 - Effet des investissements directs dans le pays receveur.

Le pays qui reçoit l'investissement extérieur surtout s'il s'agit d'un pays industriel, bénéficie des investissements directs de la façon suivante :

- il reçoit un flux d'épargne qu'il n'aurait peut être pas pu constituer lui-même,
- il réalise matériellement la construction de l'équipement nouveau, ce qui bien évidemment est intéressant puisque cela met en jeu le secteur Bâtiment et Travaux Publics dont on connaît par ailleurs l'effet d'entraînement propre,
- il suscite une épargne locale et il la canalise vers un type d'emploi rémunérateur et stratégique. Il a donc un effet d'entraînement sur l'investissement intérieur,
- il permet l'implantation - dans le pays receveur - de techniques de production nouvelles, il est donc de ce fait un véhicule de progrès technique

---

(1) Cette opinion est étayée par les réflexions théoriques de BALL (1962), DESNEUF (1969) p.59, et les observations statistiques de DESBERG (1970).

dont le pays receveur peut, par imitation, tirer grand bénéfice (1).

- il a donc au total un effet de transformation des techniques et des mentalités car l'investissement direct est toujours in investissement, sinon de pointe, du moins en avance par rapport à celui qui a une origine intérieure.

Tous ces effets ont donc les caractéristiques de l'entraînement pour le pays receveur de l'investissement. Il n'est pas de même pour le pays qui est à l'origine de l'investissement.

2.2 - Effet des investissements directs dans le pays émetteur.

L'investissement direct à l'étranger donne lieu à des contreparties immédiates ou lointaines qui peuvent avoir par elles-mêmes, individuellement, ou par sommation un certain effet d'entraînement ainsi que nous l'avons indiqué dans le premier paragraphe de cette section. Ces contreparties ne reviennent pas nécessairement au pays émetteur, et leur importance peut être très variable. Nous pouvons ainsi énumérer :

- les ventes de licences ou de brevets (ou les royalties),
- les ventes de matériel technique surtout dans ses éléments les plus nouveaux, qui ne peuvent être produits ailleurs que dans l'économie émettrice de l'investissement,
- le paiement des personnels nécessaires à la mise en place et au fonctionnement du nouvel établissement de production à l'étranger,
- les ventes de produits intermédiaires nécessaires à la production des biens à l'étranger,

Au total ces contreparties à l'investissement direct à l'étranger font, comme nous l'avions déjà souligné, que l'entraînement qu'il faut attendre de ces investissements varie considérablement selon chaque investissement, mais que, lorsqu'il existe, il ne peut être qu'inférieur ou au plus égal à

(1) Le bénéfice est d'autant plus grand que le pays qui reçoit l'investissement n'a pas de frais d'implantations, ni de formation de personnel. Le transfert de technologie s'opère en grande partie par les rotations du personnel issu de ces filiales.

l'entraînement par les exportations. D'ailleurs "la pratique des multinationales françaises revient à faire de l'investissement à l'étranger une stratégie alternative de celle des exportations... En toutes hypothèses, le passage à multinationalité des firmes françaises s'analyse comme un mouvement de relais du flux primitif d'exportations par la production sur place"(1). Les partisans des investissements directs à l'étranger semblent s'attendre à obtenir la totalité de ces effets ci-dessus pour le pays émetteur. Sinon on devrait s'étonner des réactions du C.N.P.F. qui regrette que "le flux d'investissements directs qu'effectue la France à l'extérieur est encore anormalement faible. Il ne représente que 0,3% de son P.N.B. pour 1973 alors que ce pourcentage est de 1,4% pour les Pays-Bas et la Grande Bretagne et de 0,7% pour les U.S.A." (2).

(1) C.A MICHALET et J. DELAPIERRE (1973) p. 195.

(2) C.N.P.F. Bulletin du Patronat Français - Septembre 1974 - cité dans le Monde du 10.4.1974 p.32.

CONCLUSION AU SOUS-CHAPITRE I

Les conditions générales de l'entraînement par les exportations sont telles que peu d'exportations de biens et services et encore moins d'exportations de capitaux peuvent répondre favorablement aux définitions qui ont été posées dans le premier Chapitre. Par ailleurs, l'entraînement par les exportations est bien indépendant de l'équilibre de la balance commerciale. Cela ne veut pourtant pas dire que le mécanisme de l'entraînement ne joue aucun rôle dans la relation exportations-croissance. Le tableau que nous venons de dresser en ce qui concerne des pays industriels indiquerait plutôt que les exportations n'ont sur la croissance qu'une influence relativement faible et en tout cas nullement déterminante comme on aurait pu le croire à l'examen de certaines théories présentées dans la première partie de ce travail. Le Chapitre que nous venons de clore aurait cependant tendance à prouver que lorsque les exportations exercent une influence sur la croissance des unités exportatrices (entreprises, secteurs exportateurs, puis, par diffusion, autres secteurs et pays tout entier), celle-ci se réalise bien par les mécanismes de l'effet d'entraînement tels que nous les avons décrits précédemment et tels que nous tenterons de les mesurer ultérieurement.

Ce que nous venons d'avancer pour les pays industriels ne peut manifestement s'appliquer "in extenso" aux pays sous-développés. C'est pourquoi il est nécessaire d'entreprendre une étude séparée pour ces pays, dont le sort dépend, en grande partie, des échanges extérieurs.

SOUS-CHAPITRE II : Les exportations entraînantes et les pays sous-développés

Une littérature de plus en plus abondante est consacrée aux pays sous-développés grâce aux efforts des organismes internationaux (Banque Mondiale, Commission Economique de l'O.N.U. pour l'Amérique Latine - CEPAL, Fonds Monétaire International, Commission de la C.E.E., etc ..) et de différents instituts de recherches universitaires ou non. Dans cette littérature, une place non négligeable est accordée au commerce international en tant que facteur éventuel de croissance des économies en voie de développement. Mais bien souvent ces recherches adoptent des méthodologies inadéquates ou ne sont entreprises que pour confirmer ou infirmer une idéologie préexistante à l'examen des faits (cf. Première Partie, chapitre II). Peu de lectures, parmi celles que nous avons pu entreprendre sur un sujet aussi vaste, nous ont apparu adopter un angle d'attaque du problème de la relation exportations-croissance pour les pays sous-développés, semblable à celui-là même que nous avons retenu dans les développements précédents de cette Deuxième Partie.

Les observations et les analyses (les premières étant plus nombreuses que les secondes) que nous avons pu consulter (voirBibliographie) sont presque toujours préoccupées au premier chef par le pouvoird'achat international des exportations c'est-à-dire par la question des termes de l'échange (1) et de la charge du service de la dette extérieure des pays sous-développés. Elles portent également sur l'incidence que l'équilibre de la balance des paiements peut avoir sur la parité de la monnaie, l'inflation et le pouvoir d'achat intérieur, et donc indirectement sur le financement de la croissance.On reconnaît ainsi que si les déficits commerciaux de certains secteurs peuvent être compensés par les excédents d'autres secteurs, les économies sous-développés peuvent connaître un déficit commercial global qui est une "importante source possible de financement des investissements étrangers" (2). Les économistes qui effectuent ces observations

---

(1) La détérioration des termes de l'échange est parfois attribuée, d'ailleurs, à l'exploitation "colonialiste" des pays sous-développés par les pays industriels. Ces derniers, forts de leur puissance (politique, économique, militaire, ...) peuvent vendre cher aux pays sous-développés etleur acheter à bas prix des produits qui valent en réalité plus cher. cf. C. BETTELHEIM (1967) p.36-37. Nous retrouverons ce problème de la domination des marchés dans les pages suivantes.

(2) J. SANDEE (1965) p.662

et ces analyses, par exemple TOLEDO (1969), ont en outre fréquemment le souci de calculer les importations de biens d'équipement nécessaires à la création d'industries de substitution, en fonction des recettes disponibles des exportations. (1) Les mécanismes pour lesquels les exportations facilitent la croissance du secteur exportateur et, par là, celles des autres secteurs de l'économie sous-développée sont parcontre rarement abordés.

C'est pourquoi nous allons, dans un premier temps, tenter de repérer les conditions générales qui favorisent ou entravent un entraînement de la croissance par les exportations dans des pays sous-développés, du fait des caractéristiques de l'offre et de la demande pour les produits exportés par les pays sous-développés. Nous verrons ensuite comment l'entraînement, quand il a des moyens d'exister au plan du marché international, peut éventuellement se diffuser à l'intérieur des économies sous-développées.

Il n'y a pas lieu, par contre, de s'attarder sur le problème des exportations de capitaux, comme nous avions pu le faire pour les pays industriels. Non pas qu'elles soient inexistantes, mais les pays sous-développés ne sont, de toutes façons, pas exportateurs nets de capitaux. Leurs exportations de capitaux ont pour objet non pas un investissement à l'étranger, mais, dans le cas le plus général, un transfert de revenus des capitaux investis par l'étranger sur leur propre territoire. Aucun effet d'entraînement ne doit donc être attendu de ces opérations. Mais qu'en est-il des exportations de biens et services ?

---

(1) Un autre exemple de cette attitude est donné par KN. RAJ et AK. SEN dans "Alternative Patterns of Growth under conditions of stagnant Export Earnings". Oxford Economic Papers (N.S) Vol.13 N°1 février 1961. "Dans cette approche, les importations sont considérées comme un "malum necessarium" et les calculs de la rentabilité relative des exportations se limitent à assurer le maximum de finance en devises des importations nécessaires au développement du secteur des machines-outils"M. ABDEL-FADIL (1971) p.652

SECTION 1 : Les conditions générales de l'entraînement par les exportations dans les pays sous-développés.

Les pays sous-développés ne constituent pas un ensemble homogène. Ainsi cinq pays extrêmement différents par leurs caractéristiques géographiques, sociales, culturelles, religieuses, politiques (l'Inde, le Pakistan, la Chine, l'Indonésie et le Brésil) regroupent les 3/5 de la population des pays du Tiers Monde (1). Les 2/5 restant sont la sommation de nations diverses, sud-américaines, africaines, ou asiatiques, dont le point commun, avec les cinq premiers pays, est d'avoir un revenu par habitant faible ou très faible (2). Il est, dans ce contexte d'hétérogénéité des pays sous-développés, assez délicat voire même dangereux de tenter des généralisations abstraites sur les conditions de l'entraînement par les exportations dans les pays sous-développés. Comme l'analyse de ces conditions doit au moins être tentée, sous peine de voir l'Economie refuser définitivement d'aborder un problème trop ardu pour ses théoriciens, nous appuierons nos réflexions sur des exemples concrets tirés le plus souvent de monographies de pays sous-développés.

Cette façon de procéder n'est certainement pas un bon exemple de méthode expérimentale, elle doit pourtant nous permettre de confronter ce que nous savons déjà des exportations entraînantes avec ce que les observateurs nous décrivent de la réalité de l'économie des pays sous-développés. Pour étudier les conditions générales de l'entraînement par les exportations dans un pays sous-développé nous allons procéder de la même manière que précédemment , en analysant successivement les conditions de la demande et les conditions de l'offre pour les produits d'exportation des pays sous-développés.

§ 1 - Les conditions de la demande

Notre attention s'était précédemment portée sur les bénéfices, au sens large , qu'un pays industriel pouvait espérer retirer de ses exportations lorsque les demandes extérieure et intérieure étaient concurrentes ou complémentaires. Pour les pays sous-développés, le problème ne se

(1) cf. P. BAUER (1971)

(2) Quelques dizaines ou quelques centaines de dollars par habitant et par an à confronter avec les 1500 à 2 000 $ des pays industriels et les 3 000 $ des Etats-Unis.

pose pas exactement dans les mêmes termes. Il s'agit plutôt de voir, pour un pays non-industrialisé, comment se manifeste la demande extérieure, si elle existe, et comment peut exister la demande intérieure en fonction de la valeur et de l'évolution du pouvoir d'achat intérieurs. Autrement dit, demandes intérieure et extérieure ne s'adressant pas nécessairement aux mêmes unités de production, leur concurrence n'existe que peu ou pas et ce n'est pas là qu'il faut chercher une source d'entraînement possible. L'incitation à investir et les gains de productivité, manifestations de l'entraînement par les exportations, vont pouvoir être obtenus par une évolution propre de la demande étrangère aux secteurs exportateurs et éventuellement par une dynamique particulière des secteurs qui satisfont la demande intérieure. Ces derniers, à l'affût d'opportunités d'élargissement de leurs marchés, vont se lancer dans le mécanisme des exportations entraînantes.

Il faut, pour étudier les conditions de la demande internationale de biens produits par les pays sous-développés, retenir deux critères qui vont venir amplifier, dans un sens ou dans un autre les conséquences de la demande qui se manifeste sur les marchés internationaux :

- Le poids des exportations dans l'économie d'un pays est d'autant plus grand que la taille de ce pays est plus petite. Cette remarque peut se faire aussi bien dans les pays développés que dans les pays sous-développés (1). Il est donc intéressant d'opérer un clivage entre les petits et les grands pays sous-développés.

- Les économies sous-développées ne connaîtront pas les mêmes effets d'entraînement selon que les produits qu'elles exportent constituent ou non une fraction importante de leurs exportations totales et selon que ces produits font l'objet d'une demande sur un marché très organisé (la plupart des matières premières), ou non (produits semi-ouvrés ou manufacturés). Il est donc utile de scinder les pays sous-développés en pays à mono-exportations et pays à exportations variées.

La combinaison de chaque alternative pour ces deux caractéris-

---

(1) A. BASILE (1969) p.287-294.

tiques permet à l'étude des conditions de la demande sur l'effet d'entraînement des exportations d'être menée selon quatre types de pays (2).

a) Les petits pays à exportations variées

Les petits pays ont un marché intérieur relativement étroit (quelques millions d'habitants ou plus), leurs industries doivent donc être nécessairement de dimensions modestes, mais cela leur donne une plus grande faculté d'adaptation, et ils peuvent répondre à des demandes extérieures diverses. Le cas de certains pays asiatiques (Taïwan, la Corée, Hong Kong) prouve les bénéfices globaux qu'il est alors possible de tirer des exportations. Les marchés des pays industriels sont avides de produits manufacturés de faible prix et les productions de ce type en provenance de pays sous-développés peuvent s'infiltrer assez facilement dans les circuits de distribution " occidentaux ".

L'expansion mondiale de la demande pour ce genre de produits (transistors, gadgets, certaines pièces textiles, jouets, etc...) donne à penser que les pays qui les exportent bénéficient d'effets cumulatifs. Les fruits des exportations permettent à la fois d'amortir les investissements initiaux et de préparer les investissements futurs. Les revenus distribués (salaires et profit) contribuent par ailleurs au développement de la demande intérieure. L'ensemble des économies de ce type, de par leurs structures, présente un terrain favorable à la réalisation d'un entraînement par les exportations.

Les exportations qui ne sont que des réexportations peuvent également avoir un effet d'entraînement sur la croissance de ces pays. Une activité de transit et d'entrepôt, telle qu'elle a pu se développer dans un port comme Dakar, ou encore à Singapour a un effet de productivité et d'attitude, sinon de flux, qui peut déterminer un décollage économique. Ainsi, "pour pallier l'exiguité de son territoire, Singapour a choisi depuis de nombreuses années de se mettre au service de ses partenaires d'Asie et des pays occidentaux. Ces services ont représenté 70% de la PIB en 1971, permettant aux habitants de Singapour d'avoir le revenu par habi-

(2) Pour définir de façon précise ces quatre types de pays nous avons utilisé une typologie conçue par B.A de VRIES (1968).

tant le plus élevé derrière le Japon". (1) Il est indéniable que le commerce d'entrepôts qui représentait 20% des activités commerciales en 1960 a permis l'installation progressive d'un secteur industriel qui soutient l'activité de services (chantiers navals) et alimente le marché intérieur (pour certaines productions) et le marché international (pour les composants électroniques par exemple). Singapour, il est vrai, est un exemple un peu particulier d'entraînement de la croissance où les exportations de services, la haute qualification de la main d'oeuvre, "les 76% de chinois qui constituent sa population" (1) ainsi que sa situation géographique sont autant de facteurs très spécifiques qui facilitent l'impact de la demande extérieure sur la croissance intérieure. Dans un petit pays dont les aptitudes sont variées, on peut néanmoins s'attendre à trouver une capacité de réponse aux incitations extérieures qui témoigne d'un entraînement potentiel par l'effet d'attitude, le plus important.

b) Les petits pays à mono-exportations.

Les petits pays qui exportent un petit nombre de produits de base sont très vulnérables, car la demande mondiale de ces produits ne connaît qu'une croissance très faible et même une régression pour certains produits, le caoutchouc par exemple. Ces pays subissent donc entièrement la loi de la demande extérieure. Leurs exportations en elles-mêmes ne sont pas entraînantes, ou elles ne font que péreniser un état dont il est difficile de sortir du fait même de la faiblesse des bénéfices nets qu'elles dégagent. Pour connaître une certaine croissance ces pays cherchent alors à développer le marché intérieur mais celui-ci, étroit par définition, limite les possibilités de diversification. Le Chili est un exemple de ce type de pays, et les récents développements politiques à l'intérieur de cet Etat démontrent l'extrême complexité du développement par les exportations.

Le Chili, 9 millions d'habitants en 1968, manque d'opportunités pour voir son économie entraînée par les exportations tant est grande sa dépendance vis-à-vis de la demande extérieure, mais aussi vis-à-vis des agents qui dirigent ses propres unités de production et qui sont situés à l'étranger (surtout aux Etats-Unis). "Le cuivre est le plus gros maillon

(1) M. RUSINAKOVA (1974) p.19

(2) Sur un total de 2 millions d'habitants

de la chaîne de dépendance du Chili ... il a constitué 72,5% des exportations chiliennes en 1969, le total des exportations de produits minéraux représentant 90% des exportations " (1). L'économie chilienne est donc très vulnérable aux fluctuations du marché mondial du cuivre, elle est aussi "subordonnée aux intérêts du capital nord-américain investi dans cette branche minière ... Ainsi 25% de la valeur des exportations sont réexportés par les producteurs de cuivre vers les Etats-Unis ... Une richesse produite par le Chili contribue à accélérer la croissance de l'économie des Etats-Unis" (2).

Enfin, un pays comme le Chili, très dépendant de la demande étrangère et des centres de décisions extérieures du fait de sa petite taille et de son caractère mono-exportateur doit en outre satisfaire le service de la dette extérieure qu'il a dû contracter pour tenter de lancer sa croissance. En 1968, selon A. BALTRA-CORTES, "le Chili a consacré 61% de la valeur de ses exportations à couvrir les transferts de capitaux au titre des amortissements d'emprunts, bénéfices, dividendes et intérêts (p.690). L'importance de ce montant, due en partie au fait que les prêts nord-américains ont été constitués par une aide liée (cf. chapitre II), achève de démontrer les très grandes difficultés d'un entraînement par les exportations dans des petits pays à mono-exportations, comme le Chili.

c) Les grands pays à exportations variées

Les pays qui possèdent à la fois un vaste marché intérieur et dont les exportations sont diversifiées réunissent les conditions les plus favorables à l'entraînement de la croissance par les exportations. Ce sont des pays dont la structure se rapproche de celle des pays industrialisés développés et l'analyse déjà effectuée à propos de ces derniers peut s'appliquer à eux dans une large mesure, à la différence que les structures socio-économiques ne favorisent certainement pas autant la diffusion de l'entraînement que dans les pays industriels (cf. section II). Tous les observateurs s'accordent pour reconnaître au Mexique ce genre de structures économiques d'une part, socio-économiques d'autre part (3).

(1) A. BALTRA-CORTES (1971) p. 683-684

(2) idem p. 685

(3) On peut ainsi se référer à R. VERNON (1966), T.KING (1970) et SUDAMERIS (1972), dont nous avons tiré les statistiques qui illustrent notre propos.

Le Mexique avec ses 48 millions d'habitants n'est pas à proprement parler un très grand pays. Toutefois, le taux de croissance de sa population est actuellement de 3,3% , ce qui devrait l'amener à 100 millions d'habitants en 1990. Par ailleurs, le rythme de sa croissance est élevé (7% par an pendant les 10 dernières années est un fort taux de croissance du PNB pour un pays sous-développé), et sa stabilité monétaire extérieure remarquable (ce qui revêt une grande importance cf. § 2). Il est certain que "le Mexique a bénéficié d'une conjoncture internationale favorable : la Deuxième Guerre Mondiale et la période de reconstruction de l'Europe ont stimulé ses exportations et assuré les ressources nécessaires au développement des investissements" (SUDAMERIS, 1972, a, p.5). Mais il faut bien voir que, "grâce à une nouvelle orientation en faveur du développement des exportations industrielles, qui implique une restructuration de nombreuses entreprises" (idem p.20), le Mexique est progressivement devenu un pays à exportations variées.

Essentiellement assurées par le coton, il y a une cinquantaine d'années, les exportations du Mexique ne sont plus composées de ce produit qu'à hauteur de 9% de leur total en 1970 (contre encore 19% en 1965). Les exportations agricoles qui représentent encore 53,5% du total sont donc diversifiées, ainsi que celles de produits miniers et pétroliers (16,8% des exportations totales) et celles de produits industriels (29,7% des exportations totales en 1970). Il est remarquable de constater que la structure des exportations au Mexique tend à se rapprocher de celle d'un pays industriel. La conjonction de ce phénomène avec celle d'une croissance importante du volume global des exportations ("malgré les mesures restrictives prises dans les années 1960", KING 1970 p.83) doit être rapprochée des 688 dollars qui ont constitué le montant du revenu par tête au Mexique en 1970. Le Mexique, grand pays à exportations variées, a réussi son décollage économique, il est loin d'un pays industriel, mais toutes les apparences en font déjà un pays qui n'est plus tout à fait sous-développé.

d) Les grands pays à mono-exportations

On pourrait penser que les grands pays sous-développés, mono-exportateurs, sont redevables de la théorie du produit principal exposée

dans le chapitre II. En réalité, il y a une différence fondamentale entre la situation actuelle de ces pays et la situation des pays, Australie, Canada, Etats-Unis, à propos desquels cettethéorie a été conçue. Ces trois derniers, au XXème siècle, ont été peuplés par des immigrants provenant des pays européens qui avaient connu la première et même la seconde révolution industrielle. Cette population jeune avait une mentalité pionnière et des raisonnements très proches de ceux de leur ancienne patrie, avec laquelle certains d'entre eux avaient gardé d'étroits contacts. Il existait entre les U.S.A, l'Australie et le Canada du XIXème et au début du XXème siècle, et les pays de la "vieille" Europe, une certaine communauté d'attitude face à la croissance et aux échanges internationaux.

Actuellement entre les pays sous-développés et les pays clients, industrialisés, cette sorte d'égalité n'existe pas. Quelle qu'en soit l'explication que l'on en donne, il existe une dissymétrie entre eux, et la demande internationale des pays développés ne peut pas contribuer à tirer les exportations des grands pays sous-développés mono-exportateurs et par là leur croissance (1). La dissymétrie entre client et vendeur fait que les pays sous-développés ne sont pas en mesure de retirer tous les avantages commerciaux possibles de leurs exportations. Le "marché international" sur lequel opèrent des acteurs qui n'ont parfois pour seule motivation que la spéculation sur les matières premières, dicte ses cours aux vendeurs, car il est dominé par les acheteurs (2). A cette limitation considérable du libre-jeu de l'échange international, il convient d'ajouter les tentatives, le plus souvent réussies, des pays industriels pour remplacer les produits de base originaires des pays sous-développés par des produits de synthèse. L'exemple du caoutchouc remplacé par des dérivés du pétrole est, à cet égard, très révélateur d'une situation préoccupante pour les exportations principales des grands pays sous-développés.

Même les produits alimentaires révèlent la fragilité d'un entraînement de la croissance par les exportations, dans le cas de mono-exportation. Le cas du Brésil, souvent cité, mais toujours d'actualité, est typique de ce problème. Ce grand pays de 8 millions de km2, peuplé par

---

(1) "Ce n'est pas parce que les exportations de produits primaires croissent qu'il y a nécessairement un décollage économique". K.BERRIL (1960)p.355

(2) "La liberté du commerce est très relative parce que les échanges se font entre partenaires inégaux qui disposent de moyens inégaux pour influencer les conditions de ces échanges : les marchés des matières premières et ceux des produits industriels sont dominés par un tissu de réglementation qui faussent la concurrence et la libre-circulation" VERHAEGEN et WILLIAME (1971) p.556

92 millions d'habitants voit encore ses exportations composées pour 28% par le café, alors que le minerai de fer, deuxième grand produit d'exportation contribue au total des exportations pour 8% simplement. Il est vrai que les exportations de produits industriels concourrent à ce total pour 13,5%, mais cela ne témoigne que d'une faible diversification industrielle, nettement inférieure à celle du Mexique (1). Le Brésil reste très dépendant de la demande internationale de café, et ne peut à notre avis espérer voir sa croissance engendrée par ces exportations.

+

+ +

L'étude comparative que nous venons de mener à propos descon-ditions de la demande qui s'adresse à quatre types de pays sous-développés, nous montre que le facteur qui risque le plus de limiter les possibilités d'entraînement par les exportations est le faible nombre de produits offerts à la demande internationale et non pas la taille du pays. La diversification des exportations (qui reflète la diversification de la production intérieure) est au contraire un facteur favorable à l'entraînement de la croissance par les exportations. Mais cette condition, si elle est bien nécessaire, est loin d'être suffisante pour déterminer l'entraînement. Les conditions de l'offre doivent en effet pouvoir répondre à une potentialité d'entraînement par la demande.

§ 2 - Les conditions de l'offre

Les marchés internationaux des produits de base, principales exportations de la majorité des pays sous-développés, sont le plus souvent dominés par la demande, ainsi que nous venons de la voir. Les exportations des pays sous-développés sont donc plus susceptibles d'être tirées que poussées. Ceci (comme il a été dit dans le chapitre II), toutes choses étant égales par ailleurs, ne peut déterminer qu'un effet d'entraînement plus faible que celui qui peut se manifester dans les pays industriels, qui ont plus de possibilités pour pousser leurs exportations (en partie vers les pays

---

(1) Les différentes données statistiques sont extraites de SUDAMERIS (1972,b) p.64. Elles portent sur l'année 1971.

sous-développés, d'ailleurs). Cette déduction, dont on pourrait tirer un certain pessimisme quant aux possibilités de développement des pays pauvres par leurs exportations, n'a pas cependant une application universelle. Nous avons insisté, dans l'introduction de cette section, sur l'hétérogénéité des pays sous-développés. La situation défavorable, qui paraît bien être le lot du plus grand nombre de pays, a quelques chances de se renverser dans d'autres pays dès lors que l'offre se diversifie dans le pays exportateur et surtout dès lors qu'elle est constituée de produits plus élaborés que les simples produits de base. Ce n'est pourtant pas pour autant que nous pourrons calquer les conditions de l'offre d'exportations des pays sous-développés sur celles des pays industriels. En effet, il semble exister une certaine complicité entre les pays industriels pour freiner les importations en provenance des pays sous-développés qui risquent de concurrencer leur propre production.(1) Il faut, pour franchir les nouveaux obstacles (douaniers ou non) que l'offre des pays sous-développés réunisse des conditions particulières, différentes des conditions requises pour celles des pays industriels.

Pour montrer que l'augmentation des exportations (qui peuvent être entraînantes), peut provenir de caractéristiques propres à l'offre, et donc que les développements suivants ne sont pas une simple hypothèse d'école, nous allons donner en exemple le cas de la Corée du Sud. On a pu calculer (cf. HYONG-CHUN-KIM (1971) que l'accroissement de 400 millions de dollars des exportations coréennes, entre 1962 et 1968, était dû pour 14% simplement à des causes se situant du côté de la demande à savoir l'augmentation de la demande mondiale, et la répartition géographique de cette demande. Le solde de l'accroissement des exportations (soit 86%) s'explique par des facteurs propres à la Corée et qui relèvent donc des conditions de l'offre.

Plus que le problème des élasticités - prix et des contraintes matérielles et financières de production qui constituaient les conditions de l'offre internationale des pays industriels, nous pensons qu'il faut re-

---

(1) Les pays industriels ont actuellement tendance, témoin l'élargissement de la C.E.E., à instaurer entre eux des zones de libre-échange, assez imperméables aux produits des non-membres comme les pays sous-développés. Le cadre de l'O.C.D.E. peut paraître à bien des égards comme un "syndicat" des pays riches, plus ou moins hermétique aux courants commerciaux en provenance des pays plus pauvres.

tenir comme conditions de l'offre internationale des pays sous-développés :

- les différences absolues des prix entre pays sous-développés et pays industriels (effet de productivité),

- les parts de marché détenues par les pays sous-développés et qui sont un bon indicateur de leur stratégie commerciale, donc du dynamisme de leur offre (effet d'attitude).

a) Les différences de prix entre pays exportateurs et pays importateurs, pour les produits autres que les produits de base

Pour simplifier l'analyse, nous allons considérer que l'offre internationale des pays sous-développés se dirige vers les pays industriels et que les prix des produits exportés par les premiers doivent se comparer aux prix de produits fabriqués par les seconds. (1)

L'offre des pays sous-développés ne peut présenter un intérêt pour les pays industrialisés, en ce qui concerne les produits autres que les produits de base, que si les prix au départ des premiers sont suffisamment bas pour pouvoir supporter les coûts de transport, de douane et de commercialisation, de façon à rester compétitive à l'entrée du pays industriel. Une fois franchi ce barrage de la différence absolue des prix, les produits en provenance des pays sous-développés vont être confrontés, dans un processus de croissance, à la différence des élasticités-prix entre eux-mêmes et leurs concurrents fabriqués sur place ou importés d'autres pays industriels. A notre avis, donc, les exportations des pays sous-développés ne seront admises dans les pays développés que pour autant que leur prix sera compétitif. La question de la comparaison des élasticités n'intervient qu'ensuite et il s'agit pour les pays sous-développés de conserver une position acquise, ce qui n'est évidemment pas aisé.

La condition du prix est la composante principale de l'apparition d'une offre d'exportations qui peuvent être entraînantes pour les pays sous-développés, mais le caractère entraînant dépend des conditions

---

(1) Cette simplification n'est pas outrancière puisque, en 1962, 75% des exportations des pays non-industrialisés étaient destinés aux pays industrialisés (y compris les pays de l'Est). Source G.A.T.T. "Le commerce international en 1962" - Annexe - Tableau D, repris dans BYE (1965) Annexes, tableau XI.

dans lesquelles ce prix compétitif est obtenu dans le pays sous-développé. Si le prix est faible cela peut tenir aux coûts de production dans le pays sous-développé et/ou à des taux de change favorables à l'échange international.

1 - Le coût de production peut être bas si les facteurs de production sont eux-mêmes peu coûteux. On peut considérer que les pays où la main-d'oeuvre est abondante, relativement qualifiée (ou facilement qualifiable) et peu exigeante bénéficient d'un avantage comparatif par rapport aux pays industriels où la main-d'oeuvre est rare et exigeante. Si les autres facteurs de production ont également un faible coût, c'est-à-dire si leur part dans le produit total des exportations est comparable à celle que l'on trouve dans les pays industriels pour des productions comparables, il y a là matière à entraînement par le jeu de l'effet de flux ou de l'effet de productivité. Si par contre les autres facteurs sont rémunérés d'une façon anormalement forte, alors il y a peu de chances pour que les exportations de faible coût soient entraînantes pour l'entreprise concernée du pays sous-développé. Nous voulons dire par là que les apporteurs de capitaux (qui peuvent être l'émanation de groupes industriels ou financiers des pays industriels, ou simplement des "capitalistes" locaux) qui ne cherchent qu'un profit élevé grâce à un faible coût de la main-d'oeuvre se soucient avant tout de leurs revenus plus que de l'entraînement de l'économie du pays dans lequel ils opèrent. Nous retrouvons à cet endroit les thèmes que nous avons abordés dans le sous chapitre I, section III, à propos de l'effet d'entraînement des exportations réalisées dans le cadre d'une firme multinationale, et de ses investissements à l'étranger.

2 - L'évolution du taux de change dans son impact sur les exportations est significative du rôle joué par l'évolution globale des prix dans les pays sous-développés.(1) Un pays dont le taux d'inflation sera faible, et donc qui pourra maintenir son taux de change de façon durable envers ses principaux clients, aura plus de garanties sur l'instauration et le maintien de courant d'échanges internationaux prolongés

(1) Les observations faites par P. URI (1965), ainsi que les conclusions qu'il en tire sur le développement de l'Amérique Latine, sont particulièrement intéressantes à cet égard. On peut également citer C. FURTADO, le grand spécialiste brésilien, pour qui "il est patent que les soubresauts provoqués par les fluctuations du change ont été préjudiciables à l'efficacité du système économique brésilien." C. FURTADO (1972)p.172.

qu'un pays dont le taux d'inflation est élevé et les changements de parités fréquents. Cette condition importante qui permet de sauvegarder l'offre internationale est le fruit d'une attitude vigilante des autorités économiques et monétaires, qui peut correspondre à un climat favorable à l'entraînement de la croissance des unités exportatrices par leurs exportations. La persistance d'un taux de change anormalement bas (sous-évaluation chronique de la monnaie) ne semble pas à craindre dans le cas des pays sous-développés qui ont plutôt tendance à avoir une balance commerciale déficitaire. Une mention spéciale doit être faite pour les pays dont la balance commerciale est excédentaire, en particulier certains producteurs de pétrole. Il faut simplement signaler qu'ils sont mono-exportateurs de produits de base donc qu'ils ne relèvent pas des développements du présent paragraphe, mais également que les prix de leurs produits sont exprimés le plus souvent en dollar. Le taux de change de leur monnaie n'a donc pas d'incidence sur l'offre de leurs exportations et donc sur l'entraînement de leur croissance par celles-ci.

Les conditions de prix sont donc une composante très importante des possibilités d'exportations de la part des pays sous-développés, mais il faut leur adjoindre d'autres conditions qui relèvent à la fois de l'offre (pour la stratégie commerciale) et de la demande (pour les capacités d'absorption des produits par les pays clients).

b) Les parts de marchés détenues par les pays sous-développés dans les pays industriels

Nous raisonnons toujours dans le cadre des exportations de produits autres que les produits de base, quoique certains pays sous-développés producteurs des mêmes biens, puissent être concurrents entre eux, ce qui complique encore la solution de leur problème de croissance. En intégrant la notion de parts de marché au plan des conditions de l'offre internationale des pays sous-développés nous réutilisons une notion que nous avions déjà introduite lorsque dans le chapitre I nous avions abordé la question de la mesure de l'effet d'entraînement par les effets de flux.

Nous pensons que ce concept peut faire l'objet d'une analyse particulière pour des pays sous-développés, car il est pour eux d'une importance capitale. "Peu de pays peuvent agir sur leur position commerciale, car plus leur part de marché est grande, plus il y a de chances qu'une augmentation proportionnelle des quantités exportées bouleverse les prix", (1) prix dont nous venons de voir le rôle dans les possibilités d'existence d'exportations entraînantes pour les pays sous-développés.

Pour appréhender les parts de marché (2) on peut utiliser plusieurs modes de calcul.

1 - Part du marché international appréhendée par les exportations nationales.

Il s'agit de la formule que nous avions déjà introduite dans l'étude sur la mesure de l'entraînement :

$$\frac{\text{Exportations nationales bien i}}{\text{Demande internationale totale bien i}}$$

C'est une notion intéressante qui est particulièrement utile pour le problème du prix sur un marché international de produit de base, ainsi que l'a montré la réflexion de DE VRIES citée ci-dessus. Si l'on s'intéresse à un marché précis elle est insuffisante. Il faut donc utiliser d'autres formules de part de marché.

2 - Part d'un marché étranger satisfaite par les exportations nationales

On peut, pour repérer cette part de marché, imaginer de calculer la formule suivante, entre deux pays A et B :

---

(1) R.A. DE VRIES (1967) p.9

(2) Nous nous référons ici à deux études menées par la Direction de la Prévision du Ministère de l'Economie et des Finances : cf. COMMISSARIAT AU PLAN (1971) et COSTE (1971).

Exportations de A vers B pour le bien i
Production du bien i en B + importations totales du bien i en B - exportations totales du bien i par B.

La comparaison des importations du bien i en provenance de A, dans le pays B, avec le total disponible du bien en B est un bon reflet de la position commerciale de A en B pour ce produit. Cette position est à la fois le fruit des attentes des clients du pays importateur et de la stratégie commerciale du pays exportateur. Sa faiblesse indique des possibilités de croissance (1), sa grande importance rend compte d'une certaine dépendance du pays sous-développé exportateur par rapport au pays importateur, donc d'une certaine vulnérabilité à long terme de l'entraînement de la croissance du pays sous-développé par ces exportations.

On peut compléter cette approche de la totalité d'un marché étranger, par la connaissance de la concurrence à l'entrée du pays importateur, entre les mêmes produits des pays sous-développés exportateurs.

3 - Part des exportations en provenance d'un pays A dans les importations totales d'un pays B

La formule doit être :

Exportations de A vers B pour le bien i
Importations totales du bien i en B.

Elle peut se généraliser à tous les échanges entre de A vers B

Exportations totales de A vers B
Importations totales de B.

Mais cette formule, utile pour une approche globale de la pénétration des exportations d'un pays sous-développé sur un marché industriel

(1) "Il semblerait que de faibles parts de marché et l'application concomittante des règles essentielles dont s'inspire toute politique soucieuse d'exportations soient des conditions de bon augure pour mettre à profit les possibilités des marchés de produits en expansion rapide". DE VRIES (1967) p.33.

ne peut être utilisée seule, elle doit être complétée par les précédentes et éventuellement par la formule suivante :

$$\frac{\text{Exportations totales de A vers B}}{\text{Importations totales de B en provenance des pays sous-développés.}}$$

Il est ainsi possible, grâce à ce dernier calcul, de repérer une éventuelle concurrence entre pays sous-développés sur les marchés des pays industriels. Comme cette concurrence est plutôt nuisible à l'effet d'entraînement, une bonne connaissance de son existence et de ses modalités peut conduire à modifier l'offre des pays sous-développés, par une concertation entre ceux-ci. La concertation permet une stabilisation ou même une augmentation des prix, elle peut s'accompagner d'une action sur les parts de marché. (1)

+

\+ +

Si l'on fait la synthèse des conditions de la demande internationale et de l'offre nationale de produits des pays sous-développés, on est amené à conclure que les conditions les plus favorables à l'apparition d'exportations (qui peuvent être entraînantes) des pays sous-développés vers les pays développés sont les suivantes :

- diversification des produits exportés,
- diversification des marchés à l'exportation.

Plus encore que pour les pays industriels, la diversification est la pièce maîtresse d'une politique d'exportations pour les pays sous-développés qui cherchent à s'assurer des débouchés extérieurs stables et entraînants. Mais, d'une part, il est loin d'être facile pour un pays sous-développé de diversifier ses productions, sinon les marchés étrangers où il les écoule. D'autre part, il faut, pour qu'il y ait entraînement global de l'économie sous-développée par les exportations, que les structures de cette économie puissent diffuser correctement l'effet de flux issu du courant d'exportations.

(1) La conjonction des deux conditions favorables à l'offre peut être illustrée par l'exemple du Brésil dont "toute la politique, en 1972, a tendu à favoriser une hausse des prix du café, en accord avec les autres producteurs mondiaux, et à accroître les ventes dans des pays jusque là peu amateurs de café. Les résultats semblent devoir être spectaculaires". SUDAMERIS (1972,b) p.61.

SECTION II : La diffusion de l'entraînement par les exportations dans les pays sous-développés.

Les conditions de l'offre et de la demande peuvent être favorables à l'existence d'exportations en provenance des pays sous-développés. Ce n'est pas pour autant que ces exportations seront nécessairement entraînantes. L'entraînement de la croissance par les exportations ne se limite pas à l'évolution et aux modifications des structures des seules entreprises exportatrices. Elle ne prennent vraiment toute leur dimension que lorsqu'elles entraînent les autres secteurs de l'économie qui se trouve ainsi remodelée intégralement grâce aux échanges extérieurs. Pour connaître le mécanisme de ces transformations internes nous avons insisté plusieurs fois sur la nécessité de recourir à une analyse "déglobalisée" de l'effet des exportations sur l'économie exportatrice. Les mesures et les considérations sur les échanges extérieurs considérés comme un agrégat sont certes une étape utile sur le chemin de cette connaissance, mais elles doivent être dépassées. C'est dans cet esprit de recherche "déglobalisée" que nous allons d'abord constater les entraves qui existent à la diffusion de l'entraînement par les exportations dans les pays sous-développés. Ceci nous permettra d'esquisser ensuite les solutions qui permettraient d'améliorer cette diffusion.

§ 1 : Les entraves à la diffusion de l'entraînement

Les travaux de F. PERROUX (en particulier "les techniques quantitatives de la planification" (1965) ont montré que les économies des pays sous-développés, surtout celles des pays organisés autour d'une ou deux productions principales, sont dualistes (à deux secteurs) et désarticulées (absence de communications entre ces deux grands secteurs). Ce sont d'ailleurs ces caractéristiques qui ont empêché l'analyse keynésienne et l'analyse classique de s'appliquer aux économies sous-développées. Il n'y a pas lieu de s'étendre ici sur la description de ces structures de dualisme et de désarticulation. Elles sont, dans leur simplicité, suffisamment explicites pour montrer les entraves à la diffusion de l'entraînement dans les pays sous-développés.

Prenons comme hypothèse que dans un pays sous-développé les conditions d'offre et de demande, propices à la survenance d'un effet d'entraînement par les exportations, sont remplies. Le surplus de revenu ou de productivité est "aux portes" du pays qui aspire à en profiter. Deux cas se présentent selon la nature des secteurs exportateurs potentiellement entraînants.

a) Les obstacles à l'entraînement par les exportations engendrées par un secteur "autochtone".

Elles peuvent être agricoles ou industrielles, mais leur caractéristique est de tirer leur origine technique, économique et financière du pays sous-développé lui-même, sinon dans leur totalité, au moins dans une forte proportion. Nous trouvons donc ici réunies, en principe, les conditions propices à l'apparition d'un entraînement par l'effet de productivité ou par l'effet d'attitude. Mais il faut bien reconnaître que ces secteurs d'exportation autochtones sont peu nombreux et que s'ils peuvent engendrer un processus de croissance selon un schéma du type de la "staple theory", ils n'en rencontrent pas moins de sérieux obstacles autochtones eux aussi. Parmi ces obstacles nous citerons ceux qui tiennent à la situation géographique du secteur exportateur et ceux qui découlent des structures socio-économiques.

- La localisation constitue un obstacle à l'entraînement par les exportations lorsque l'activité exportatrice est située dans une région sous-peuplée, à prédominance agricole, loin des centres de décision économique. Le dynamisme intrinsèque des exportations, qui peut être réel, est ainsi brisé car il ne s'appuie pas sur un substratum qui pourrait lui servir d'appui et d'"hinterland".

- L'obstacle de la localisation est fréquemment renforcé par les structures socio-économiques, en particulier parles caractéristiques de l'appropriation du capital (foncier, le plus souvent). On a suffisamment dénoncé les distorsions considérables des revenus dans les grandes propriétés rurales pour qu'il ne soit pas utile de revenir sur ce point. Au plan

de l'effet d'entraînement, ceci signifie que le surplus, loin d'être disséminé dans la masse des travailleurs selon le mécanisme du multiplicateur du revenu, est au contraire attribué aux seuls propriétaires du capital (foncier ou industriel) et détourné du circuit économique local. En effet "la fonction-revenu des exportations ne joue son rôle de moteur de développement que dans la mesure où le revenu monétaire distribué est largement diffusé dans la population" (1). L'absence d'une telle diffusion a pour conséquence d'exclure tout dynamisme de la part de la main-dôeuvre et des fournisseurs de produits intermédiaires. Le potentiel d'entraînement par les exportations est perdu (2).

b) Les obstacles à l'entraînement par les exportations engendrées par un secteur "étranger".

Lorsque le secteur exportateur est contrôlé par des étrangers, on pourrait penser que l'effet d'attitude existe et qu'il va autoriser la diffusion de l'entraînement dans le pays sous-développé. En réalité, ces secteurs "étrangers" sont le plus souvent très capitalistiques et même s'ils sont localisés à proximité des centres de décision du pays, ils ne leur sont pas rattachés. Leur exploitation engendre un surplus récupéré par l'étranger. Mais s'il est réinvesti sur place, les équipements eux ne pouvant être fabriqués dans le pays sous-développé, sont importés des pays industriels. Dans ce cas là aussi, la diffusion de l'entraînement ne peut souvent se faire, puisque la désarticulation de l'économie, consiste précisément dans le fait que le secteur étranger vit de façon autonome par rapport au pays dans lequel il est implanté, sans relation avec les autres secteurs nationaux. (3)

Les gouvernements des pays sous-développés, depuis quelques années, ont essayé de réintégrer ou plutôt d'intégrer le surplus d'exportation dans l'économie de leurs pays, afin de susciter l'entraînement

(1) M. SAINT-MARC (1968)p.93

(2) La croissance est inhibée par "beaucoup de facteurs qui sont le fait des habitudes sociales et des institutions. Tant que les conditions sociales ne sont pas changées, la croissance ne peut avoir lieu et l'augmentation des exportations reste sans effet". G. MEIER (1968) p.247.

(3) On constate ainsi que la diffusion du progrès technique est très faible dans les économies dualistes. cf. J.H ERGAS (1969) p.1728 et G. MEIER (1968). Pour ce dernier, "même si le secteur exportateur a le taux de croissance le plus fort de l'économie sous-développée, il ne sera qu'un faible stimulant pour les autres si son expansion n'est due qu'à une simple augmentation de production, sans modification de la fonction de production." p.243.

auquel ils peuvent prétendre. Pour ce faire, ils ont instauré des impôts sur les bénéfices des secteurs étrangers et parfois ils ont nationalisé ces secteurs. Mais ces mesures souvent trop brutales ont découragé les investisseurs étrangers qui se sont retirés, laissant aux pays sous-développés un instrument de production de technologie avancée, que souvent, ils ne peuvent à leur tour exploiter au mieux, faute de connaissance et de savoir-faire.

L'attitude des gouvernements qui cherchent à composer avec les investisseurs étrangers nous semble plus réaliste et finalement doit mieux réussir à ouvrir la voie à la diffusion de l'entraînement. Toutes considérations politiques mises à part, les décisions de l'Iran et de la Grèce de ne pas toucher à une partie des bénéfices des sociétés étrangères, à charge pour elles de payer des impôts ou de réaliser des investissements (industriels ou collectifs), nous apparaît une bonne méthode pour lever cette catégorie d'obstacles.

Sans qu'il ait été possible d'entrer dans le détail et de décrire longuement des structures socio-économiques, souvent étudiées par ailleurs, il nous a toutefois été possible de prendre conscience de l'<u>existence</u> des nombreux obstacles qui dans les pays sous-développés s'opposent à la diffusion de l'entraînement par les exportations. Nous avons toutefois commencé à montrer comment certains gouvernements soucieux de bénéficier de l'effet d'entraînement, avaient pu prendre des mesures libératoires. Elles ne sont pas les seules et nous nous proposons maintenant de faire un recensement plus systématique des facteurs susceptibles d'améliorer la diffusion de l'effet d'entraînement par les exportations.

§ 2 - <u>Les facteurs d'amélioration de la diffusion de l'entraînement</u>

Ces facteurs sont le fruit de changement d'attitudes ou de réformes parfois profondes et il est préférable de les énumérer d'après les centres de décision qui sont susceptibles de les mettre en place. Dans le cadre des pays sous-développés, nous considérons que les centres de décision qui peuvent favoriser la diffusion de l'entraînement sont : les entreprises exportatrices, l'Etat, et les regroupements internationaux. Nous allons

envisager tout à tour leur action, et les effets de leurs décisions sur l'entraînement.

a) Les entreprises exportatrices.

Les entreprises exportatrices sont évidemment au centre du problème de la diffusion de l'entraînement puisque ce sont elles qui ont la charge de répartir dans l'économie de leur pays le surplus financier, ou technologique, qu'elles tirent de leurs exportations. Pour que la diffusion se réalise efficacement, il est nécessaire que les revenus qu'elles distribuent et les fournitures intermédiaires qu'elles achètent suivent des circuits de répartition et de relations intersectorielles homologues à ceux que l'on rencontre dans les économies où l'effet d'entraînement se manifeste concrètement. Nous ne voulons pas dire par là que les économies sous-développées doivent nécessairement s'orienter vers les productions des économies industrielles, mais seulement qu'elles doivent s'orienter vers un type d'organisation qui assure aux courants monétaires, une plus grande fluidité.

Pouraméliorer la circulation des flux à partir de leurs unités de production, les chefs des entreprises exportatrices ("autochtones" ou "étrangères") devraient d'une part assurer une répartition plus équilibrée des revenus entre le capital, le travail et la technologie et, d'autre part faire appel à des fournisseurs (de matières premières, de produits intermédiaires, ou d'équipements) intégrés dans le circuit des économies sous-développées. Il ne s'agit pas ici de préconiser une quelconque autarcie des pays non-industrialisés ou une politique de substitution des importations à outrance. Les tentatives qui ont été faites dans ces domaines sont loin d'avoir toujours été couronnées de succès. (1) Au contraire, lorsque nous évoquons le circuit des économies sous-développées, nous pensons aux appuis mutuels que peuvent s'apporter les entreprises appartenant à différentes nations d'un niveau de développement comparable. Mais nous posons ici le problème des regroupements internationaux comme centres de décision, problèmes que nous allons aborder ultérieurement.

---

(1) Voir les exemples donnés par I. LITTLE, I. SCITOVSKY et M. SCOTT (1970) et synthétisés en début de leur ouvrage fondamental; pp.3-8, ainsi que l'argumentation théorique de KINDLEBERGER (1958) p.243, et celle de J. VINER (1952) p.60.

En effet, nous avons défini les grandes lignes dece que devrait être l'action des chefs d'entreprise dans l'optique globale d'une plus grande efficacité de la diffusion de l'entraînement dont leurs entreprises exportatrices sont la source. Mais il serait vain de se cacher que les nombreux obstacles (évoqués précédemment) qui gênent cette diffusion peuvent être levés parles seuls chefs d'entreprise. Leur volonté d'action personnelle est nécessaire mais insuffisante puisque les obstacles sont d'ordre socio-économique. L'intervention de l'Etat est indispensable pour faire aboutir cette transformation des circuits économiques pour les rendre propices à la circulation des flux d'entraînement.

b) L'Etat

Nous ne disons pas que tout doit se décider et se réaliser au niveau de l'Etat, mais sans son autorité peu de réalisations sont possibles. Il doit intervenir à deux niveaux, celui des structures socio-économiques et celui du soutien aux exportateurs.

1 - En ce qui concerne les transformations de structures on assiste actuellement, dans le monde entier, à des bouleversements politiques dont le but est précisément la modification des structures sociales dans l'optique d'une répartition plus équitable des revenus : les modifications des structures sociales devant conduire à, ou devant être le résultat des modifications des structures économiques. Toutes les conceptions philosophiques et idéologiques sont concernées par les bouleversements politiques et pour notre propos, il ne serait pas utile de s'y attarder. Nous avons simplement indiqué dans les pages précédentes les grandes lignes des réformes qui, à nos yeux, étaient souhaitables pour la solution du problème économique qui nous occupe.

2 - Pour ce qui est du soutien que l'Etat doit apporter aux exportateurs, différentes formes d'action sont envisageables. Elles n'ont pas toute la même portée, ni les mêmes modalités de mise en oeuvre car elles peuvent, dans certains cas, comporter des inconvénients.

La forme la plus simple de soutien de l'Etat aux entreprises

exportatrices est la subvention. L'Etat peut ainsi financer les équipements, la recherche de marchés à l'étranger (dans des opérations du genre de l"O.P.A." menée de la France vers les U.S.A. en 1971), la formation des personnels (cadres, employés et ouvriers). Mais il faut bien savoir que ces subventions ne doivent servir à la promotion des exportations que dans l'optique de l'entraînement par l'effet de productivité et par l'effet d'attitude. De cette façon, ces subventions peuvent servir à favoriser l'entraînement. Mais "elles ne doivent en aucun cas être utilisées pour masquer des coûts de production trop élevés car alors elles constituent une dévaluation de fait" (1). Il est certain que "si l'on prolonge ces mesures (de subvention) au-delà d'un certain temps, elles tendront à influer sur la capacité de production du pays. Mais c'est la contexture de production (et non la capacité) qui déterminera la position générale du pays en matière d'exportation" (2).

Tout ceci veut dire que l'Etat se doit d'aider directement les entreprises exportatrices par des actions spécifiques visant à l'amélioration de la productivité (pris dans un sens très large), mais que l'impact le meilleur ne sera pas obtenu par un financement permanent de ces entreprises. Cet impact sera au contraire amélioré, et la diffusion de l'entraînement facilitée, si l'Etat agit sur le tissu économique dans lequel l'entreprise exportatrice s'insère.

L'aide que l'Etat apporte indirectement aux entreprises exportatrices est de nature non seulement à améliorer le potentiel d'entraînement de ces firmes mais aussi à faciliter la transmission et la répartition du surplus d'exportation dans l'économie sous-développée. Cette aide indirecte a pour nom infrastructure (portuaire, (3), routière, ferroviaire, aérienne), assurances et crédits à l'exportation, enseignement technique, construction de logements, etc .. Enfin l'Etat peut accroître la masse du surplus d'exportation et élargir les voies

(1) V. RAO (1968) p.382. RAO raisonne à partir du cas de l'Inde, mais son point de vue est utilement généralisable.

(2) DE VRIES (1967) p.13;

(3) On a pu affirmer que "la modernisation des ports du Pérou produit dans ce pays des changements économiques et sociaux d'une immense portée" EBSTEIN (1971) p.33.

de passage de l'effet d'entraînement en intervenant, soit auprès d'autres états sous-développés, soit auprès des organismes internationaux et pas seulement auprès de ceux qui sont spécialement chargés des problèmes de développement.

c) Les regroupements internationaux.

Les pays industrialisés, ou les entreprises de ces pays ont de plus en plus tendance à se regrouper pour bénéficier d'un agrandissement des marchés, d'une diminution des droits de douane, d'une meilleure circulation des hommes, des biens et des capitaux. Ces regroupements ne se construisent pas sans difficultés entre pays qui ont souvent été ennemis il y a peu de temps, mais comme ils constituent une nécessité économique ils entrent peu à peu dans les moeurs. L'idée de regroupements entre pays sous-développés n'est pas nouvelle , mais ses résonnances politiques et coloniales ont jusqu'à une période récente altérées l'intérêt de son contenu économique.

Dans le cadre de notre travail, ces regroupements se conçoivent à deux niveaux selon que les états y sont des partenaires indispensables ou des incitateurs éventuels.

1 - Les états des pays sous-développés peuvent constituer entre eux des unions douanières ou des zones de libre-échange. En Afrique, en Asie du Sud-Est, en Amérique Centrale, certains regroupements interétatiques de ce genre ont déjà vu le jour. Les avantages en sont multiples puisqu'ils découlent essentiellement du fait que les économies de ces divers états s'adressent chacun à un marchéplus grand. Les économies d'échelle sont donc une des motivations majeures de ces regroupements. Un autre avantage non négligeable est qu'ils permettent aux pays sous-développés de s'unir pour faire face aux exigences des pays industrialisés, tant en ce qui concerne les exportations des pays sous-développés vers les pays industriels que les exportations poussées par les dernières vers les premiers.

La répartition des productions à l'intérieur de ces regroupe-

ments interétatiques peut se faire de façon coordonnée "à l'aide du critère de l'effet d'entraînement". (1) La démultiplication des moyens procurée par le regroupement facilite considérablement le choix et le financement des secteurs entraînants, mais il faut que les décideurs sachent que "la motricité ne doit pas être appréciée comme synonyme d'automacité". (2)

Toutes les tentatives de regroupements interétatiques n'ont pas répondu aux espoirs que leurs auteurs y avaient mis. Ils avaient fait preuve d'une volonté de coopération, mais les citoyens de leurs pays, et surtout les entrepreneurs, ont pu ne pas adhérer immédiatement à ces zones de libre échange. (3) C'est pourquoi nous pensons qu'il est tout à fait souhaitable que ces regroupements interétatiques soient complétés et renforcés par des regroupements des entreprises de pays sous-développés.

2 - Spontanément ou à la suite d'incitations de la part de l'Etat, les entreprises peuvent opérer des regroupements plus ou moins rigides, ce qui ne peut que favoriser l'efficience de l'entraînement par leurs exportations réciproques. Une des solutions de regroupement les plus intéressantes est constituée par les accords de sous-traitance internationales. (4) Actuellement ces accords, d'ailleurs peu répandus, concernent surtout des fabrications dont les chefs de file sont des sociétés de pays industrialisés. Ces sociétés confient directement ou par l'intermédiaire de leurs filiales (implantées dans les pays sous-développés) des travaux en sous-traitance partiellement ou totalement à des entreprises "autochtones", qui s'insèrent ainsi dans le courant mondial des échanges. Cette solution est intéressante, du point de vue de la valeur du surplus d'exportations car elle permet la réalisation de conditions favorables à l'entraînement. Elle est également

---

(1) BOURGUINAT (1968) p.184-193.

(2) id. p.192. Cette remarque confirme nos propres constatations sur le fait que l'entraînement n'est jamais un phénomène mécanique. Il réclame toujours une attitude volontariste.

(3) Le marché commun latino-américain (ALALC) a connu des débuts difficiles. "Les décisions se heurtaient aux particularismes, aux nationalismes, à l'indifférence des peuples. Les économies se révélaient peu complémentaires et les concurrences se trouvaient excitées". P. LEON (1969)p.371

(4) S. WATANABE (1972).

très intéressante du point de vue de la diffusion de l'entraînement par les exportations car elle pousse à la création ou à la croissance d'entreprises auxiliaires, intermédiaires, spécialisées, celles-là même dont l'absence fait actuellement défaut dansle réseau des relations intersectorielles des pays sous-développés. Elle permet de réduire leur désarticulation, sinon de la supprimer.

Il serait bien sûr souhaitable que ces accords de sous-traitance concernent des entreprises "autochtones" qui ainsi feraient la preuve de leur dynamisme. Malheureusement les pays sous-développés sont encore trop pauvres en capitaux et en "managers" pour que ce souhait puisse se concrétiser rapidement.

CONCLUSION AU SOUS CHAPITRE II

Malgré les obstacles de toutes natures, intérieurs ou internationaux qui freinent, limitent, et dans certains cas interdisent l'entraînement de la croissance des pays sous-développés par leurs exportations, nous pensons que ce mécanisme peut fonctionner, et dans quelques pays fonctionne déjà. Il est de la plus haute importance que les conditions favorables à l'apparition d'exportations entraînantes puissent progressivement s'instaurer dans les pays sous-développés, mais aussi dans les pays industriels développés. A partir du moment où l'entraînement par les exportations pourra commencer à agir efficacement, le phénomène ne pourra que s'amplifier de façon cumulative puisque "le commerce extérieur en tant que tel est un facteur propulseur de transformations structurales dans un pays sous-développé".(1)

Néanmoins, ce moment se situe encore pour beaucoup de pays sous-développés à un horizon éloigné du fait de nombreuses résistances psychologiques, sociales et surtout économiques et financières qui font obstacles aux transformations nécessaires à son arrivée. Des voix plus autorisées que la nôtre se sont déjà élevées dans le Monde pour réclamer une profonde modification d'attitude de la part des pays industriels. Les secousses des marchés des produits énergétiques et miniers depuis l'automne 1973, dues à l'initiative des pays producteurs enfin unis, doivent à cet égard constituer un avertissement sérieux aux pays riches. Nous n'avons pas la prétention de nous fairel'avocat d'une cause fort bien défendue par ailleurs. Nous avons simplement voulu montrer, dans ce chapitre, comment l'analyse de la relation exportations-croissance, renouvelée par l'apport de l'effét d'entraînement peut essayer de comprendre une partie des problèmes cruciaux qui se posent aux pays sous-développés.

\+

\+ +

Cet objectif du chapitre que nous venons de terminer s'intègre totalement au but que nous avons cherché à poursuivre dans toute cette se-

---

(1) C. FURTADO (1970) p.175.

conde partie. Au terme de celle-ci nous pouvons conclure que l'effet d'entraînement, dans tous les cas où son apparition est possible, agit concrètement pour déterminer et soutenir la croissance des unités exportatrices, celle des unités qui sont liées aux unités exportatrices et donc la croissance de l'ensemble du pays exportateur. Les conditions générales qui favorisent la présence d'exportations entraînantes ne sont cependant pas toujours réalisées ni dans les pays industriels, ni surtout, nous venons de la voir, dans les pays sous-développés.

Pour saisir l'intérêt de la notion d'exportations entraînantes dans la réalité économique, nous avons pensé qu'il serait utile de mettre à l'épreuve les raisonnements que nous venons de développer. Pour cela nous allons donc utiliser les instruments de mesure de l'entraînement précédemment présentés et nous allons nous pencher sur le cas de la France des années 1960, pour savoir d'une part si l'effet d'entraînement de la croissance par les exportations a pu se manifester dans notre pays et d'autre part qu'elle a été l'intensité de ce phénomène.

TROISIEME PARTIE

LA MESURE DE L'ENTRAINEMENT DE LA CROISSANCE PAR LES EXPORTATIONS

LE CAS DE LA FRANCE

"Privés de la possibilité de contrôler une expérience, il nous faut nous en tenir à l'interprétation de l'évidence, et toute interprétation implique un jugement; nous ne pouvons jamais avoir une réponse définitive" (1). Le scepticisme, le "doute scientifique", qui est de règle dans toute méthode expérimentale, doit particulièrement s'exercer dans une étude du genre de celle que nous menons. Nous avons soutenu, dans la Deuxième Partie, que la relation entre les exportations et la croissance pouvait exister dans certains cas, grâce au phénomène de l'entraînement, et nous devons soumettre cette thèse à l'épreuve de la réalité économique chiffrée. Il ne s'agit pas de confirmer coûte que coûte les développements théoriques précédents. Il faut plutôt chercher à les illustrer par des méthodes de mesure, connues ou nouvelles.

Nous nous sommes expliqués, dans l'Introduction Générale, sur les raisons qui nous ont amené à nous limiter au cas de la France dans cette tentative de mesure de l'entraînement de la croissance par les exportations. A ces raisons générales, il nous faut ajouter des motivations plus spécifiques. La mesure en économie réclame un arsenal statistique dont l'importance, en quantité et en qualité, augmente avec la complexité des méthodes mises en oeuvre. Nous n'avons pas la prétention d'avancer que les méthodes que nous avons proposées sont révolutionnaires et réclament des statistiques actuellement inconnues. Mais il est certain que faute de pouvoir repérer, dès leur origine, les exportations "structurelles" et les exportations "conjoncturelles", par exemple, nous sommes contraints de rechercher des séries chiffrées qui ne seront que des substituts à une saisie directe du phénomène. La définition des signes les plus représentatifs de l'entraînement par les exportations en France laisse une part importante au jugement personnel de celui qui la propose. Aussi devons-nous souligner le risque permanent d'erreur dans l'expérimentation, risque qui est partout présent dans la dernière partie de notre recherche que nous entamons maintenant.

En France les exportations sont globalement saisies, par produits et par destination, grâce aux statistiques douanières. Il est plus difficile de connaître leur origine par unité de production. On aurait pu penser que la Banque Française pour le Commerce Extérieur, le Centre Français (anciennement "National") pour le Commerce Extérieur, disposaient de rensei-

(1) J. ROBINSON (1967) p.41.

gnements intéressants sur les entreprises qui exportent une partie de leurs exportations. Nous devons indiquer que malgré plusieurs démarches auprès des différentes instances de ses organismes, il ne nous a pas été possible d'obtenir de précisions particulières par exemple sur les caractéristiques des entreprises titulaires de la carte d'exportateur. Par contre, la Direction de la Prévision, le Commissariat Général au Plan et l'INSEE nous ont fourni des documents sans lesquels il ne nous aurait pas été possible de mener à bien certains des développements de cette Troisième Partie.

Au cours de la Première et de la Deuxième Partie, nous avons manifesté le souci d'approcher le phénomène de la relation exportations-croissance par diverses méthodes, afin d'améliorer la sécurité de la recherche et la fiabilité de nos résultats. Nous avons proposé plusieurs clivages pour déterminer si des exportations pouvaient ou non être qualifiées d'entraînantes :

- clivage entre exportations poussées et exportations tirées,
- clivage selon la modalité d'entraînement par l'effet de dimension, l'effet de productivité ou l'effet d'attitude,
- clivage entre approche globale et approche sectorielle.

Les deux premiers clivages sont d'ordre théorique, ils permettent d'expliquer le processus de l'entraînement par les exportations, mais ils sont inutilisables (faute de repérage statistique) pour mesurer les exportations entraînantes. Aussi nous allons avoir recours au troisième clivage qui a le mérite d'appartenir à un découpage, devenu classique de la Science Economique en Economie des Agrégats et Economie des Unités. Certes ce découpage peut apparaître factice, illusoire ou dangereux. Sur le plan didactique, il demeure pourtant fort utile.

Nous nous intéresserons, en premier lieu, à l'approche globale de l'entraînement de la croissance française par les exportations. D'abord parce que la croissance est elle-même un phénomène global, même si elle n'est pas aussi généralisée que l'on a pu parfois le prétendre. Ensuite parce que théoriquement et statistiquement c'est par cette approche globale que l'on a commencé à étudier la relation exportations-croissance (cf.Première

Partie). Toutefois cette méthode de mesure par les agrégats, pour intéressante qu'elle soit, n'en comporte pas moins des limites intrinsèques.

Aussi, en second lieu, nous présenterons les mesures que nous avons pu effectuer en nous appuyant sur des méthodes "déglobalisées" qui aurons pour base des statistiques par secteurs d'activité et même par entreprises exportatrices. L'intérêt de cette approche sectorielle sera confirmé par les résultats auxquels elle permet d'aboutir.

CHAPITRE I : LA MESURE GLOBALE DE L'ENTRAINEMENT PAR LES EXPORTATIONS.

Au plan global, l'entraînement de la croissance par les exportations doit se saisir de façon dynamique, ainsi que nous l'avons indiqué plusieurs fois. Ce caractère dynamique de l'entraînement nécessite une méthodologie qui fasse à la fois appel à des relations fonctionnelles entre différentes variables (représentatives des exportations et de la croissance), et à des décalages temporels (matérialisant l'enchaînement logique de l'évolution successive des exportations et de la dimension de l'unité exportatrice). Parmi les différents modèles macro-économiques offerts par la littérature que nous avons consultée, nous n'en avons pas trouvé qui satisfaisaient simultanément ces deux exigences (1). Nous avons donc été conduit à élaborer un ensemble économétrique adapté à notre propos et aux réflexions théoriques menées plus haut (2). Dans ce chapitre notre première étape va donc consister à présenter le modèle que nous avons conçu à partir de certains travaux analysés dans la Première Partie.

Il y a ensuite deux façons d'employer ce modèle : on peut poser le problème de l'entraînement de façon relative ou de façon absolue.

Poser le problème de l'entraînement de façon relative revient à chercher si à une période donnée la croissance ultérieure d'un pays industriel (la France) sera plus grande grâce à une augmentation des exportations ou grâce à une augmentation des investissements. Même si les exportations <u>entraînantes</u> engendrent nécessairement des investissements, à l'équilibre et au cours du processus de croissance il y a concurrence entre ces deux emplois du produit national (3). Comme la croissance est déséquilibrée, les emplois et les ressources de l'économie évoluent de période en période, et se déterminant les uns les autres, déclenchent une évolution du revenu. Le traitement que nous allons appliquer à notre modèle va donc

---

(1) cf. Première Partie.

(2) cf. Deuxième Partie.

(3) Cette concurrence est d'autant plus marquée qu'elle ne touche pas simplement les flux monétaires mais également les flux réels (les exportations sont pour une part variable, mais importante, constituées de biens d'équipement). "Après 1945 la nouvelle demande mondiale orientée vers les biens de production a entraîné une concurrence entre les besoins intérieurs d'investissement (reconstructions, obsolescence) et les besoins d'exportations, rendus plus impérieux par la pénurie chronique de ressources en devises." G. BREMAUD (1966) p.19. Nous retrouvons donc au niveau de l'expérimentation le problème des conditions générales de l'entraînement abordé au niveau théorique lors de l'étude de la concurrence entre demandes extérieure et intérieure.

permettre de savoir si, dans ses structures de 1968, la France pouvait connaître une augmentation de son revenu plus grande par l'augmentation de ses exportations que par l'augmentation de ses investissements (1). Cette mesure globale, mais en termes relatifs, des potentialités d'entraînement du revenu de la France par les exportations fera l'objet de notre seconde section.

L'autre emploi du modèle, qui consister à poser le problème de l'entraînement de façon absolue, relève de la méthode du surplus de productivité globale et de l'affectation de ce surplus entre les différents partenaires économiques nationaux. Malheureusement, ainsi que nous nous en expliquons dans la conclusion de ce chapitre, il ne nous paraît pas scientifiquement raisonnable de nous engager dans une mesure du surplus global d'exportations au sein d'une recherche comme la nôtre.

---

(1) En se référant à l'identité d'équilibre $Y + M = C + I + X$, il faudrait également apprécier l'évolution relative de la consommation, d'autant plus que "en Allemagne la formation et le maintien d'un excédent extérieur élevé et l'accroissement rapide de l'investissement brut intérieur ont impliqué un recul relatif de la consommation intérieure dans son ensemble et surtout de la consommation privée". M. BEAUD (1968) p.176. Mais nous pensons que le but de la croissance est (en première analyse), au moins le maintien relatif ou mieux l'augmentation de la consommation totale (publique et privée). On ne peut donc tabler à long terme sur une stagnation de l'objet de la croissance; c'est pourquoi nous ne mesurerons pas les termes de cette alternative exportations-consommation.

SECTION I : Le modèle global d'entraînement de la croissance par les exportations.

L'entraînement global d'une économie par ses exportations doit s'étudier en termes de flux et de pôles. Cette nécessité nous a conduit naturellement à fonder le modèle global d'entraînement sur un schéma descriptif d'un circuit économique élémentaire. Nous avons adapté ce vieil outil de la Pensée Economique (dont la première version remonte au "ZIG-ZAG" de F. QUESNAY) et nous en présentons notre version dans le premier paragraphe. Tel que nous l'avons établi le circuit sert de support au modèle global que nous développons dans le deuxième paragraphe, sur le plan théorique.

§ 1 : Le circuit, base du modèle global.

Nous aurions pu nous référer au circuit élaboré pour les besoins de la Comptabilité Nationale (1), mais nous ne pouvons l'utiliser pour notre recherche car :

- il privilégie l'équilibre des biens et services, or le raisonnement en terme d'équilibre ne nous est pas utile puisqu'alors il s'agit de statique comparative et non de dynamique.

- les relations avec l'extérieur (au moins les échanges de marchandises) n'ont comme origine ou comme destination que le compte "biens et services" au-delà duquel il n'y a plus de différenciation entre les flux purement nationaux et les flux dépendants de l'extérieur.

- ce schéma ne peut absolument pas servir à mettre en évidence les pôles (centres de décisions) qui sont susceptibles d'être à l'origine de l'entraînement de la croissance par les exportations.

Nous avons donc dû construire un nouveau schéma de circuit dont nous allons présenter successivement les critères de construction et les avantages pour la mise sur pied du modèle global.

---

(1) Tel qu'il est présenté dans E. MOSSE (1965) p.16-35 et dans D. FLOUZAT (1969) p.220-249.

a) Les critères de construction du circuit.

Ces critères sont théoriques, ce qui fait que les utilisations de ce circuit à des fins de calculs nécessiteront un certain nombre de conversions par rapport aux données de la Comptabilité Nationale. Les pôles et les flux retenus dans le schéma dépendent de ces critères de construction.

1 - Les Pôles.

Nous avons besoin de représenter les pôles qui sont les centres décideurs principaux (essentiellement l'Etat et les entreprises) et les pôles que l'on peut considérer comme étant des centres décideurs secondaires (les particuliers par exemple). Nous n'accordons au pôle "Particuliers" que le statut de centre décideur secondaire, car nous avons pensé ainsi mieux refléter la réalité du pouvoir économique tel qu'il se manifeste dans une économie industrielle développée. Il va de soi que dans une économie sous-développée le pôle "Particuliers" serait toujours un centre décideur secondair mais qu'il faudrait inclure l'extérieur parmi les centres décideurs principaux, pour les raisons que nous avons développées précédemment (1).

Les raisonnements que nous avons suivi ont nécessité le recours à des concepts tels que celui de pouvoir économique et celui de domination, introduits par le Professeur F. PERROUX, car sans eux nous aurions perdu ce qui fait l'essence de la croissance : le déséquilibre (2) Dans la phase expérimentale de notre recherche, nous devons également essayer d'en tenir compte. Avec GALBRAITH (1968), nous avons appris que le pouvoir économique, dans les pays développés, était aux mains de la "technostructure" (cadres supérieurs des entreprises et des administrations). Les individus regroupés sous ce vocable possèdent collectivement une sorte de rente de situation qui leur confère un pouvoir de décision (voire de domination) quasi discrétionnaire. Face à eux, les particuliers "ne choisissent pas, parce qu'ils ne peuvent pas choisir. Ils n'ont en effet pas le choix entre un logement

---

(1) Cf. Deuxième Chapitre, chapitre III, sous-chapitre II.

(2) Il faudrait bien sûr nuancer cette affirmation pour n'admettre comme déséquilibre-source de croissance que des différences de potentiel qui soient vraiment des sources de richesse (matérielle et morale) et non des causes d'appauvrissement pour les pôles au détriment desquels le déséquilibre s'établit.

et une automobile, mais entre une automobile existante et un logement inexistant..." (1).

Ils ont en plus de la difficulté à choisir entre deux biens existants du fait du conditionnement dénoncé par GALBRAITH (publicité "contraignante", effet de démonstration et effet d'imitation). Il ne faut pas bien sûr glisser vers la critique trop à la mode de ce que l'on a coutume d'appeler (à tort) la "Société de Consommation", mais il faut par contre savoir reconnaître que les particuliers en tant que consommateurs sont dominés par l'Etat, les entreprises, et dans certains cas par l'extérieur. Ces pôles décideurs principaux entraînent les particuliers et la croissance de leurs revenus; encore faut-il savoir comment et de combien.

En définitive, nous plaçons donc au centre du circuit les entreprises, sources de revenus et de la richesse nationale. Dans cette phase de l'analyse nous présentons l'ensemble des entreprises comme une entité indifférencié. Mais nous serons par la suite amenés à faire apparaître des entreprises ou des groupes d'entreprises (secteurs) dont le rôle est déterminant dans l'injection de revenus dans le circuit, "car l'analyse de la croissance finit toujours par être sectorale et non globale"(2). Ce phénomène de différenciation sera d'autant plus apparent que nous introduirons les flux de revenus dûs aux exportations, car il est connu que les exportations sont assez concentrées par secteurs (ou par produits) ce qui, bien entendu, renforce l'effet-moteur de ces secteurs (ou de ces branches), ainsi que nous assayerons de le prouver dans la suite de notre travail.

Enfin, nous incluons dans notre circuit deux pôles presque totalement dépendants : le marché des capitaux et la distribution. Ces deux pôles nous servent de "compte-écrans" pour un certain nombre de flux entre la nation et l'extérieur, flux qu'il est intéressant de visualiser.

2 - Les flux.

Plutôt que de représenter les flux réels qui limitent sensiblement la portée d'un circuit, nous avons préféré recourir aux flux monétaires.

---

(1) A. COTTA (1962) p.223.

(2) A. COTTA, Idem p.201.

Ceci se comprend aisément à la lecture de notre schéma où nous faisons apparaître des flux d'épargne, d'investissements entre la Nation et l'Extérieur, de revenus entre les différents pôles. D'autre part, ces flux sont datés suivant un entraînement qui se veut logique et que nous justifierons au moment où nous étudierons les variables du modèle dynamique issu du circuit. Pour l'instant indiquons simplement que nous avons retenu trois périodes :

- La période centrale t qui représente la durée du processus de production. Elle concerne tous les flux liés instantanément à la production (par exemple le versement des salaires) et aussi tous les flux qui n'ont pas à être décalés de façon quelconque par rapport à cette période (par exemple les investissements étrangers dans la Nation). Les flux de la période centrale t sont figurés sur le graphique N°4.

- La période t-1, précédant le processus de production. Nous y avons situé les flux qui devaient nécessairement préexister à l'activité productive (importations de biens intermédiaires). Ces flux sont figurés sur le graphique N°3.

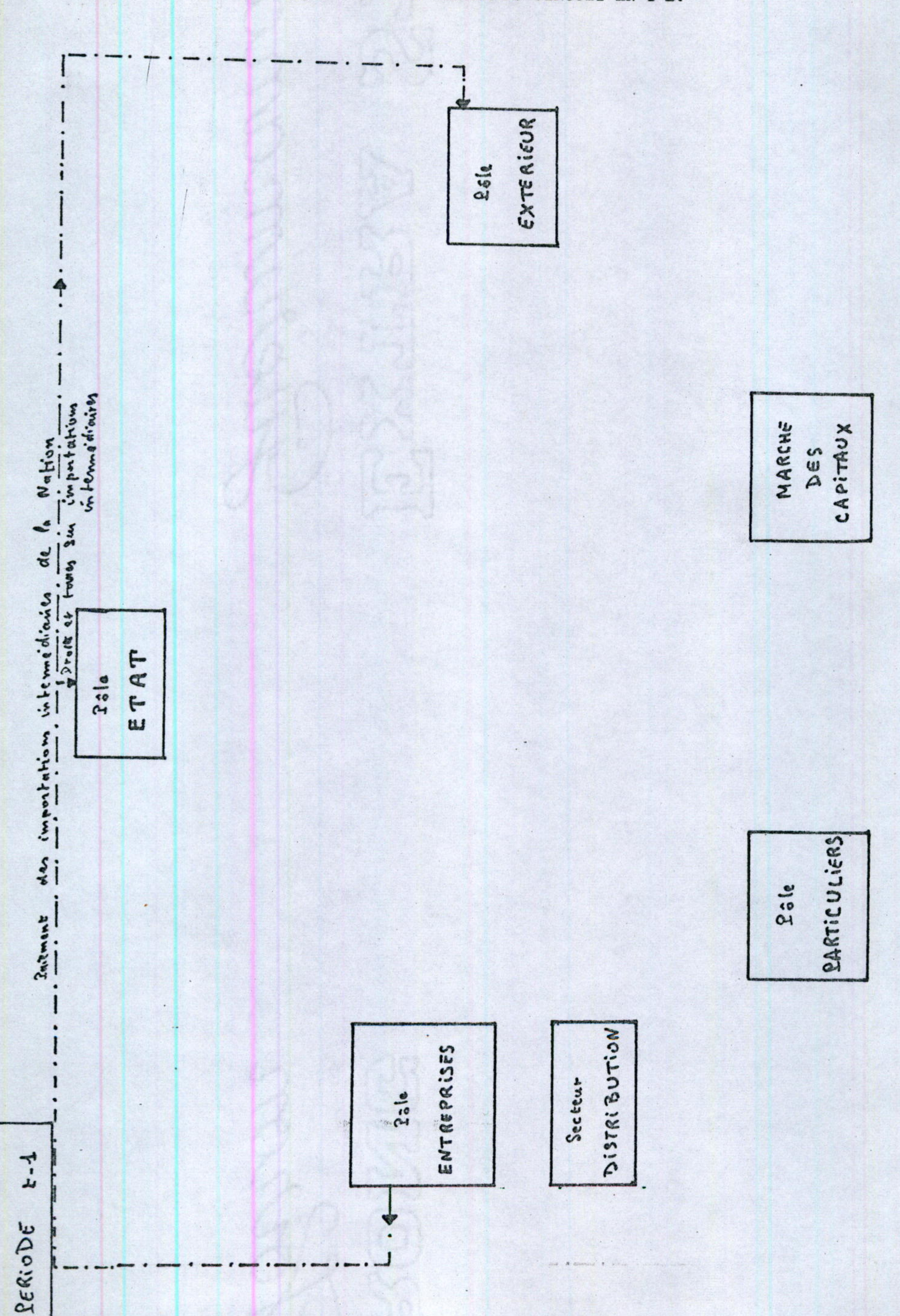
- La période t+1, suivant le processus de production et qui regroupe tous les flux qui découlent de ce processus (versement des revenus du capital, paiement des biens de consommation, des impôts, etc ...). Ces flux sont figurés sur le graphique N°5 qui regroupe également les flux des autres périodes.

b) Les avantages du schéma de circuit.

- Le schéma permet de mettre en évidence, outre le pôle extérieur, qui nous intéresse au premier chef, les différents pôles principaux et secondaires d'une économie, et en particulier :

+ Le pôle de la distribution qui fait mieux apparaître la spécifité des flux de paiements d'importations (finales d'une part, intermédiaires d'autre part).

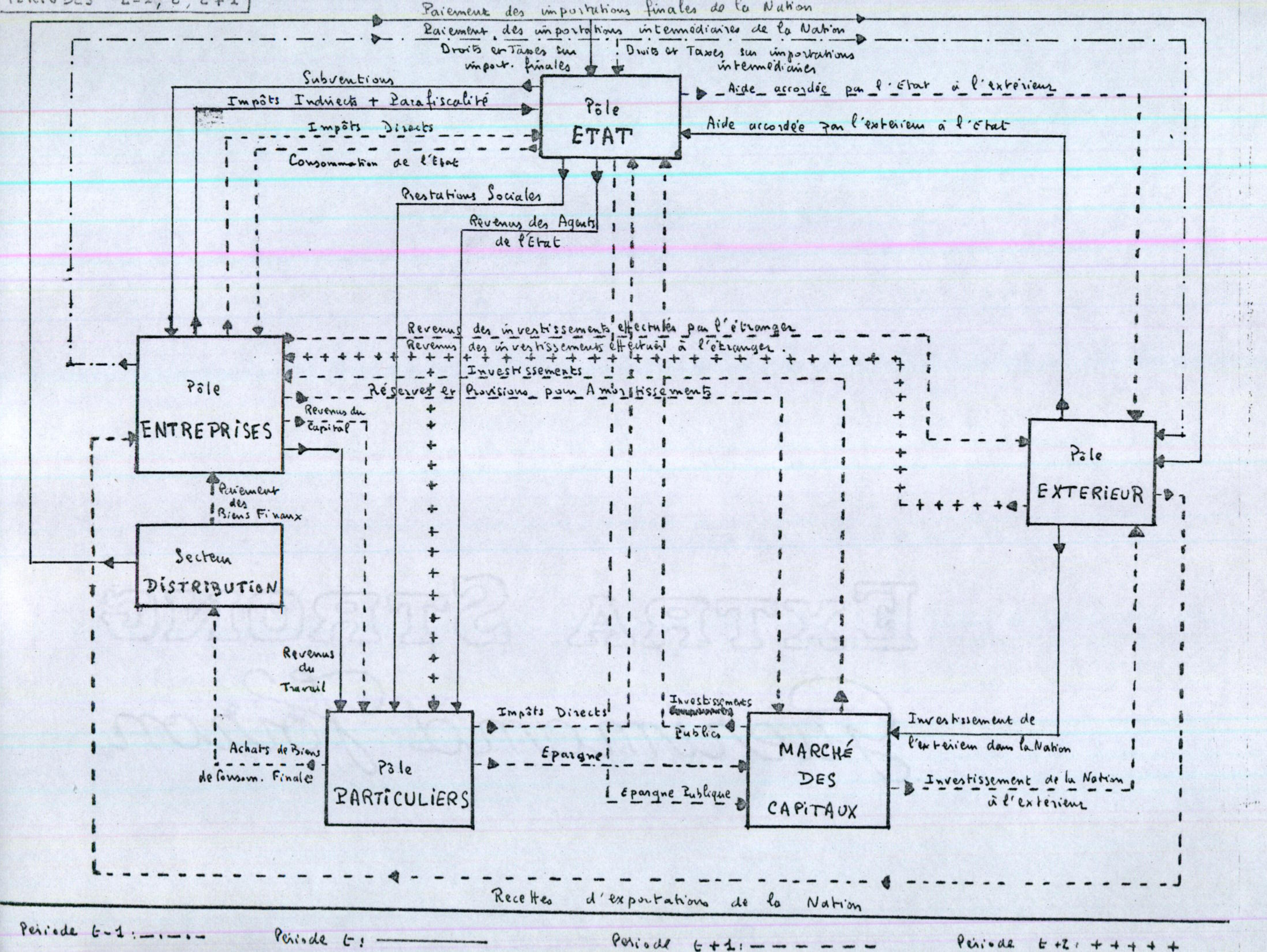
GRAPHIQUE N°3 : LE SCHEMA DU CIRCUIT EN T-1.



GRAPHIQUE N°4 : LE SCHEMA DU CIRCUIT EN T

PERIODES t-1, t
Paiement des importations finales de la Nation
Paiement des importations intermédiaires de la Nation
Droit et taxes sur import. fin.
Droit et taxes sur importations intermédiaires
Aide accordée par l'extérieur à l'Etat
Pôle EXTERIEUR
Investissement de l'extérieur dans la Nation
MARCHÉ DES CAPITAUX
Pôle ETAT
Subventions
Impôts Indirects + Parafiscalité
Prestations Sociales
Revenus des Agents de l'Etat
Pôle PARTICULIERS
Revenus du Travail
Pôle ENTREPRISES
Secteur DISTRIBUTION

GRAPHIQUE N° 5 : LE SCHEMA COMPLET DU CIRCUIT (T-1, T , T+1)



+ Le pôle "marché des capitaux" qui permet de montrer la place des investissements intérieurs et étrangers dans le processus de la croissance. Ce pôle, par un traitement approprié, servira aussi à résoudre le problème posé sous forme d'alternative : "la croissance est-elle entraînée par les exportations ou par les investissements ?".

- Les principaux flux entre la Nation et l'Extérieur sont représentés sur le schéma. Ils auraient une certaine importance pour les pays sous-développés (exemple aide accordée par l'étranger à la Nation, ou revenus des investissements effectués par l'étranger), mais ils sont également indispensables pour l'étude de l'entraînement global de l'économie française.

- Les flux peuvent être visualisés et les pôles dominants saisis au moins grossièrement. Une présentation graphique plus complète, mais aussi plus complexe, faciliterait encore cette double perception (par exemple, en attribuant aux flux une épaisseur de traits correspondant à leur importance en volume).

Par contre, un schéma de ce genre ne peut pas rendre compte des modifications de structure qui s'opèrent au cours de la croissance : modification des parts relatives des flux, évolution de la situation interne de chaque pôle (productivité, prix, attitudes). Cet inconvénient ne doit pas cependant nous empêcher de tenter la construction du modèle global d'entraînement.

§ 2 - Le modèle global d'analyse de l'entraînement par les exportations.

Nous allons examiner successivement les hypothèses, les variables, les équations, le fonctionnement et les résultats que l'on peut théoriquement attendre de ce modèle.

a) Les hypothèses.

Pour simplifier le raisonnement, nous allons poser un certain nombre d'hypothèses qui viennent compléter les orientations globales que nous avons indiquées ci-dessus, dans la présentation du schéma de circuit.

- les flux sont évalués à prix constants,
- il n'y a pas de changement institutionnel fondamental (nationalisation, forte variation des taxes sur le commerce extérieur ...),
- les parités entre la monnaie nationale et les monnaies étrangères sont stables,
- on suppose une bonne mobilité (possibilité d'adaptation) des facteurs de production, qui peuvent d'ailleurs être sous-employés,
- le système n'est pas supposé revenir à l'équilibre à la fin de chaque période. Il fonctionne au contraire par déséquilibre cumulatif d'une période sur une autre.

b) Les variables.

Relativement nombreuses, toutes les variables sont nécessaires pour donner au modèle un minimum de consistance. Elles sont en relation directe avec les flux du schéma qu'elles ne font que symboliser. Nous avons été conduit à définir ces variables comme un prolongement du modèle statique de TOLEDO (1969) (cf. Première Partie, chapitre I). Considérant que tout le processus de production s'effectue pendant la période t, nous classons les variables selon leur appartenance à l'une des trois périodes t-1, t, t+1. Il n'est pas possible, pour l'instant, de préciser la durée concrète de la période t, elle est vraisemblablement comprise entre un an et un trimestre (nous reviendrons sur ce point par la suite).

1 - Les variables de la période t-1.

MI_{t-1} : les importations intermédiaires nécessaires à la production

TMI_{t-1} : les droits et taxes sur importations intermédiaires.

2 - Les variables de la période t.

MF_t : les importations finales, indépendantes de la production.

WT_t : les revenus du travail dans les entreprises. On peut en effet considérer que les entreprises font une avance sur leurs recettes pour payer leur personnel. Ces avances peuvent d'ailleurs être alimentées par du crédit à court terme qu'il est impossible de faire figurer dans le modèle.

II_t : les impôts indirects et la parafiscalité provenant des entreprises puisque ce flux est intimement lié à l'activité de production et au versementdes salaires.

TMF_t : les droits et taxes sur importations finales.

WE_t : les revenus des agents de l'Etat puisque les particuliers fournissent du travail à l'Etat dans les mêmes conditions qu'au pôle des entreprises. Pour verser ces traitements, l'Etat dispose de recettes dans la période t et en outre il peut faire appel aux avances du Trésor (autre forme de crédit à court terme, non représentable).

PS_t : les prestations sociales, qui ne sont que laredistribution de la parafiscalité reçue dans la même période.

S_t : les subventions accordées par l'Etat pour soutenir l'activité productive qui se déroule en T.

AE_t : l'aide accordée par l'Extérieur à la Nation.

IE_t : l'Investissement de l'extérieur dans la Nation. Ce flux comme le précédent est totalement indépendant du fonctionnement du circuit national, il pourrait d'ailleurs être alimenté le cas échéant par les recettes sur les importations intermédiaires.

3 - Les variables de la période t+1.

Y_{t+1} : l'achat de biens finaux par le secteur distribution. En effet, on ne peut faire autrement que de considérer que tous les biens sont vendables à l'issue de la période t, et qu'ils ne sont effectivement vendus aux consommateurs finaux (particuliers et Etat) que pendant la période t+1.

X_{t+1} : pour la même raison, les exportations (ou tout au moins leur paiement) ne peuvent intervenir qu'une fois le processus de production achevé.

C_{t+1} : la consommation des particuliers.

CE_{t+1} : la consommation de l'Etat.

E_{t+1} : l'épargne des particuliers.

EP_{t+1} : l'épargne brute de l'Etat.

PR_{t+1} : les provisions pour réserves et amortissements des entreprises.

I_{t+1} : les investissements des entreprises.

IP_{t+1} : les investissements publics effectués par l'Etat.

IDE_{t+1} : impôts directs des entreprises.

IDP_{t+1} : impôts directs des entreprises. Ces deux variables ne peuvent se placer qu'après la perception des revenus.

K_{t+1} : revenus du capital versés par les entreprises aux particuliers.

IN_{t+1} : investissements de la Nation à l'extérieur.

AN_{t+1} : aide accordée par la Nation à l'extérieur. Pour ces deux derniers flux, la datation en t+1 est plus difficile à justifier; en effet, il nous a semblé plus logique de penser qu'il s'agissait là d'emplois non prioritaires de revenus (pour l'Etat et pour le Marché des Capitaux) et qu'ils ne prenaient leur place dans le circuit qu'une fois les autres emplois assurés.

Nous assimilons enfin à la période t+1 les revenus de capitaux échangés entre la Nation et l'extérieur :

KE_{t+1} : revenus des capitaux étrangers placés dans la Nation.

KN_{t+1} : revenus des capitaux nationaux placés à l'étranger.

c) Les équations.

Les équations que nous présentons maintenant résument les équilibres auxquels doivent satisfaire tous les pôles à l'issue du déroulement complet du cycle de fonctionnement du circuit : c'est-à-dire qu'il faut égaliser la somme des flux entrants (en t-1, t, t+1), pour chaque pôle. Il est bien entendu que l'équilibre que nous recherchons ainsi pour chaque pôle est totalement différent de l'équilibre global qui pourrait se dégager du fonctionnement de l'ensemble du circuit, équilibre global que nous n'avons pas retenu pour notre étude de la croissance.

Parmi les équations descriptives il faudrait inclure des équations de comportement, mais dans l'état actuel de nos travaux, et en raison du traitement adopté il ne nous a pas été possible de les préciser.

1 - Equilibre du pôle ENTREPRISES :

$$MI_{t-1} + TMI_{t-1} + II_t + IDE_{t+1} + K_{t+1} + PR_{t+1} + KE_{t+1} + WT_t =$$

$$S_t + Y_{t+1} + X_{t+1} + KN_{t+1} + I_{t+1}.$$

2 - Equilibre du pôle DISTRIBUTION :

$$Y_{t+1} + MF_t + TMF_t + C_{t+1} + CE_{t+1}.$$

3 - Equilibre du pôle ETAT :

$$TMF_t + TMI_{t-1} + II_t + IDE_{t+1} + IDP_{t+1} + IP_{t+1} + AE_t =$$

$$S_t + CE_{t+1} + WE_t + PS_t + AN_{t+1} + EP_{t+1}.$$

4 - Equilibre du pôle PARTICULIERS :

$$WT_t + K_{t+1} + PS_t + WE_t + KN_{t+1} = IDP_{t+1} + C_{t+1}.$$

5 - Equilibre du pôle MARCHE DES CAPITAUX :

$$EP_{t+1} + IE_t + PR_{t+1} + E_{t+1} = IP_{t+1} + I_{t+1} + IN_{t+1}.$$

6 - Equilibre du pôle EXTERIEUR :

$$MF_t + MI_{t-1} + AN_{t+1} + KE_{t+1} + IN_{t+1} = AE_t + KN_{t+1} + IE_t + X_{t+1}$$

d) Le fonctionnement du modèle.

Tel que nous l'avons conçu, il est évidemment très difficile de faire fonctionner ce modèle selon les critères classiques de l'économétrie (1). Le nombre d'équations et d'inconnues est trop important pour arriver à obtenir aisément des résultats significatifs.

---

(1) Tel qu'ils sont exposés par exemple dans MALINVAUD (1964) p.478-499 (modèles à retard échelonnés) et p.503 et suiv. (modèles à équations multiples en économie).

Le "détour de production" du modèle économétrique classique ne nous semble donc pas rentable et nous lui avons préféré un traitement peut-être moins complet mais plus simple. Ce traitement nous a été inspiré par TAYLOR (1) qui l'applique lui-même à un modèle de sa conception, construit pour montrer l'entraînement des économies sous-développées par le secteur des exportations. Nous pouvons donc ranger les flux dans un tableau carré en les ordonnant selon leurs pôles d'origine (en colonne) et leurs pôles de destination (en ligne) (Voir le tableau N°1 page suivante). La somme des éléments d'une ligne est égale à la somme des éléments d'une colonne correspondante; on retrouve de cette manière les équations d'équilibre décrites précédemment.

A partir de ce tableau entrées-sorties on construit ensuite un tableau des coefficients donnant la valeur du flux de chaque case nécessaire à la réalisation d'une unité du "produit" du secteur considéré : Y_1, Y_2, Y_3, ... Y_6. Ceci permet d'écrire les identités suivantes :

$$a_{11} Y_1 + a_{12} Y_2 + a_{13} Y_3 + a_{14} Y_4 + a_{15} Y_5 + a_{16} Y_6 = Y_1$$

$$a_{21} Y_1 + a_{22} Y_2 + a_{23} Y_3 + a_{24} Y_4 + a_{25} Y_5 + a_{26} Y_6 = Y_2$$

....

$$a_{61} Y_1 + a_{62} Y_2 + a_{63} Y_3 + a_{64} Y_4 + a_{65} Y_5 + a_{66} Y_6 = Y_6$$

(N.B : Le tableau des coefficients (tableau n°2) est donné page suivante).

(1) Cf. I. TAYLOR (1968) p.23-34.

TABLEAU N° 1 : TABLEAU ENTREES-SORTIES DES FLUX PAR POLE

Entrées \ Sorties	ENTRE-PRISES	DISTRI-BUTION	ETAT	PARTI-CULIERS	MARCHE DES CAPITAUX	EXTE-RIEUR	TOTAL
ENTREPRISES	0	Y_{t+1}	S_t	0	I_{t+1}	KN_{t+1} X_{t+1}	Y_1
DISTRIBUTION	0	0	CE_{t+1}	C_{t+1}	0	0	Y_2
ETAT	TMI_{t-1} II_t IDE_{t+1}	TMF_t	0	IDP_{t+1}	IP_{t+1}	AE_t	Y_3
PARTICULIERS	WT_t K_{t+1}	0	WE_t PS_t	0	0	KN_{t+1} (en partie)	Y_4
MARCHE DES CAPITAUX	PR_{t+1}	0	EP_{t+1}	E_{t+1}	0	IE_t	Y_5
EXTERIEUR	MI_{t-1} KE_{t+1}	MF_t	AN_{t+1}	0	IN_{t+1}	0	Y_6
TOTAL	Y_1	Y_2	Y_3	Y_4	Y_5	Y_6	

TABLEAU N°2 : COEFFICIENTS DE PRODUCTION UNITAIRE PAR POLE

$a_{11} = 0$	$a_{12} = \frac{Yt+1}{Y_2}$	$a_{13} = \frac{S_t}{Y_3}$	$a_{14} = 0$	$a_{15} = \frac{I_{t+1}}{Y_5}$	$a_{16} = \frac{KN_{t+1} + X_{t+1}}{Y_6}$
$a_{21} = 0$	$a_{22} = 0$	$a_{23} = \frac{CE_{t+1}}{Y_3}$	$a_{24} = \frac{C_{t+1}}{Y_4}$	$a_{25} = 0$	$a_{26} = 0$
$a_{31} = \frac{II_{t+1} + TMI_{t-1} + IDE_{t+1}}{Y_1}$	$a_{32} = \frac{TMF_t}{Y_2}$	$a_{33} = 0$	$a_{34} = \frac{IDP_{t+1}}{Y_4}$	$a_{35} = \frac{IP_{t+1}}{Y_5}$	$a_{36} = \frac{AE_t}{Y_6}$
$a_{41} = \frac{K_{t+1} + WT_t}{Y_1}$	$a_{42} = 0$	$a_{43} = \frac{WE_t + PS_t}{Y_3}$	$a_{44} = 0$	$a_{45} = 0$	$a_{46} = \frac{KN_{t+1}}{Y_6}$
$a_{51} = \frac{PR_{t+1}}{Y_1}$	$a_{52} = 0$	$a_{53} = \frac{EP_{t+1}}{Y_3}$	$a_{54} = \frac{E_{t+1}}{Y_4}$	$a_{55} = 0$	$a_{56} = \frac{IE_t}{Y_6}$
$a_{61} = \frac{MI_{t-1} + KE_{t+1}}{Y_1}$	$a_{62} = \frac{MF_t}{Y_2}$	$a_{63} = \frac{AN_{t+1}}{Y_3}$	$a_{64} = 0$	$a_{65} = \frac{IN_{t+1}}{Y_5}$	$a_{66} = 0$

Puique l'on s'intéresse à l'entraînement de la croissance par les exportations, il faut réécrire le système d'identités en fonction du vecteur colonne Y_6, représentatif des flux monétaires venant de l'extérieur (en particulier le paiement des exportations) :

$$Y_1 - a_{11} Y_1 - a_{12} Y_2 - a_{13} Y_3 - a_{14} Y_4 - a_{15} Y_5 = KN_{t+1} + X_{t+1}$$

$$Y_2 - a_{21} Y_1 - a_{22} Y_2 - a_{23} Y_3 - a_{24} Y_4 - a_{25} Y_5 = 0$$

$$Y_3 - a_{31} Y_1 - a_{32} Y_2 - a_{33} Y_3 - a_{34} Y_4 - a_{35} Y_5 = AE_t$$

$$Y_4 - a_{41} Y_1 - a_{42} Y_2 - a_{43} Y_3 - a_{44} Y_4 - a_{45} Y_5 = KN_{t+1}$$

$$Y_5 - a_{51} Y_1 - a_{52} Y_2 - a_{53} Y_3 - a_{54} Y_4 - a_{55} Y_5 = IE_t$$

Le but de notre recherche est de montrer comment le vecteur Y_6 "entraîne" la croissance. Or, nous avons décidé de recourir au Revenu National pour mesurer la croissance, tout en désirant serrer du plus près possible le revenu des particuliers. Ceci revient donc à exprimer le vecteur Y_4 en fonction des variables du vecteur Y_6. Pour cela, il faut avoir recours à l'écriture matricielle.

Si nous notons le système ci-dessus $[A]\,[Y_a] = [Y_6]$ avec :

$$[A] = \begin{bmatrix} (1-a_{11}), & -a_{12}, & -a_{13}, & -a_{14}, & -a_{15} \\ -a_{21}, & (1-a_{22}), & -a_{23}, & -a_{24}, & -a_{25} \\ \cdots & \cdots & \cdots & \cdots & \cdots \\ -a_{51}, & -a_{52}, & -a_{53}, & -a_{54}, & (1-a_{55}) \end{bmatrix}$$

$$\text{et } [Y_a] = \begin{bmatrix} Y_1 \\ Y_2 \\ Y_3 \\ Y_4 \\ Y_5 \end{bmatrix} \qquad [Y_6] = \begin{bmatrix} KN_{t+1} + X_{t+1} \\ 0 \\ AE_t \\ KN_{t+1} \\ IE_t \end{bmatrix}$$

et si nous posons B la matrice inverse de A , la solution du système pour le "produit" de chaque pôle est :

$$Y_1 = B_{11}\ (KN_{t+1} + X_{t+1}) + B_{31}\ AE_t + B_{41}\ (KN_{t+1}) + B_{51}\ IE_t$$

$$Y_2 = B_{12}\ (KN_{t+1} + X_{t+1}) + B_{32}\ AE_t + B_{42}(KN_{t+1}) + B_{52}\ IE_t$$

....

$$Y_5 = B_{15}\ (KN_{t+1} + X_{t+1}) + B_{35}\ AE_t + B_{45}\ (KN_t + 1)\ B_{55}\ IE_t$$

et plus précisément pour le vecteur sui nous intéresse le plus :

$$Y_4 = B_{14}\ (KN_{t+1} + X_{t+1}) + B_{34}\ AE_t + B_{44}\ (KN_{t+1}) + B_{54}\ IE_t$$

D'autre part si nous désirons poursuivre l'analyse en terme d'alternative telle qu'elle avait été formulée dans l'introduction de ce chapitre, nous pouvons reprendre le raisonnement précédent et exprimer les éléments des différents pôles en fonction du vecteur investissement Y_5; le système devient alors :

$$[C]\ [Y_c] = [Y_5] \text{ avec}$$

$$[C] = \begin{bmatrix} (1-a_{11}), & -a_{12}, & -a_{13}, & -a_{14}, & -a_{16} \\ \cdots & \cdots & \cdots & \cdots & \cdots \\ -a_{61}, & -a_{62}, & -a_{63}, & -a_{64}, & (1-a_{66}) \end{bmatrix}$$

$$[Y_c] = \begin{bmatrix} Y_1 \\ Y_2 \\ Y_3 \\ Y_4 \\ Y_6 \end{bmatrix} \qquad [Y_5] = \begin{bmatrix} I_{t+1} \\ 0 \\ IF_{t+1} \\ 0 \\ IN_{t+1} \end{bmatrix}$$

Ce qui permet, après avoir défini $[D]$ comme matrice inverse de $[C]$, d'écrire la solution du système, en particulier pour le vecteur Y_4 (revenu des particuliers) :

$$Y_4 = D_{14}\ (I_{t+1}) + D_{34}\ (IF_{t+1}) + D_{64}\ (IN_{t+1}).$$

e) Les résultats théoriques du modèle.

Nous avons donc donné la relation qui, dans le cadre de notre modèle, permet d'exprimer le vecteur "revenu des particuliers" en fonction du vecteur "revenus de l'extérieur" et du vecteur "flux sortants du marché des capitaux" c'est-à-dire du vecteur investissements. Mais ces deux relations sont, il faut le reconnaître, assez peu explicites, puisqu'elles intègrent des coefficients (B_{ij}, D_{ij}) résultats de calculs sur la matrice des flux, et que l'on ne peut pas décomposer. Le principe du résultat est néanmoins le suivant :

Le revenu des particuliers s'accroîtra si la croissance du vecteur exportations (ou celle du vecteur investissements) se répartit uniformément dans ses éléments. Mais le revenu des particuliers risque fort de se détériorer si la répartition de cette croissance n'est pas homogène. En effet, les coefficients B_{ij}, d'une part, et D_{ij} d'autre part, ne sont pas identiques entre eux, peut-être même certains sont-ils négatifs. Si la croissance du vecteur Y_6 (ou Y_5) se réalisait dans une forte proportion par l'intermédiaire de la variable de ce coefficient négatif, il s'ensuivrait un entraînement à la décroissance du revenu des particuliers.

Dans la présentation de son modèle, TAYLOR prétend que les coefficients a_{ij}, (établis dans le même esprit que les coefficients techniques d'un tableau d'échanges inter-industriels) n'ont pas une vocation particulière au changement et que tout dépend de la position méthodologique que l'on adopte à leur endroit. Pour cet auteur, donc, étant donné l'apriorisme méthodologique qu'il avance, il n'y a aucune objection particulière à l'extrapolation de ces coefficients structurels, et à leur emploi dans une étude dynamique, du type de celle que nous venons rapidement de mener.

Nous sommes assez enclins à partager ce point de vue :

- d'abord parce que ces coefficients ne rendent pas compte de [illegible] processus productifs, donc de fonctions de production et que de ce fait ils ne reçoivent pas les déformations engendrées par le progrès technique, comme peuvent les recevoir les coefficients techniques;

- ensuite parce qu'ils sont représentatifs de proportions entre les flux, et que celles-ci ne varient que fort peu sur une longue période (que l'on songe en particulier au pourcentage des salaires dans la valeur ajoutée), même si elles peuvent fluctuer sur une période courte (cas des investissements effectués par la Nation à l'extérieur et par l'extérieur dans la Nation).

- enfin parce que <u>structurels</u>, ils évoluent insensiblement, par définition, à moins de subir des pressions brutales d'évènements exogènes.

Tous ces résultats théoriques de modèle global d'entraînement comparé de la croissance par les exportations et par les investissements doivent être vérifiées dans le cas de la France. C'est pourquoi nous allons maintenant appliquer notre modèle à la France de 1968. La méthode qui vient d'être décrite et que nous allons maintenant utiliser est du type "relation fonctionnelle stable" telle que celle que nous avions proposée dans la Deuxième Partie, Chapitre I, section II, pour mesurer les effets de flux.

SECTION II : L'entraînement comparé de la croissance française par les exportations et par les investissements.

Dans le cadre de notre étude dynamique, il est nécessaire de pouvoir dater les flux dont les montants vont être extraits des données de la Comptabilité Nationale. La difficulté consiste à déterminer la durée de la période qui va servir de base à la datation. D'après SEVERN (1968, p.547), il semblerait que les décalages dûs aux exportations soient de l'ordre de deux trimestres. Par ailleurs, nous avons indiqué que la période t devait représenter la durée moyenne du processus de production. Pour tenter de préciser la valeur de t, nous avons pensé qu'il serait utile de procéder à deux séries de calculs, selon que la période t est inférieure ou supérieur à l'année. Ceci nous permettra de voir si les résultats de ces deux calculs sont significativement différents et donc si la détermination de t est d'une importance primordiale ou secondaire.

§ 1 : Les mésures pour une période t inférieure à un an.

Nous avons choisi d'effectuer les mesures pour l'année 1968, pour des raisons d'homogénéité avec la mesure déglobalisée. L'inconvénient majeur d'une telle mesure (pour t inférieure à un an) est qu'il n'est pas possible de disposer de statistiques semestrielles ou trimestrielles aussi détaillées que des statistiques annuelles. Ceci veut dire que le caractère dynamique du modèle tombe, puisque toutes les variables, dans ce paragraphe seront datées en t. Nous allons donc en premier lieu donner les valeurs des variables de notre modèle qui ont dû être recalculées à partir des données de la Comptabilité Nationale (1).

Grâce à ce tableau des variables, nous allons pouvoir ensuite opérer les calculs indiqués précédemment et qui ont pour base les différentes matrices et sous-matrices de coefficient de "production" unitaire par pôles. Nous présenterons enfin les résultats de ces calculs et les commentaires qu'ils nous ont suggéré.

---

(1) "Les Comptes de la Nation" - les collections de l'INSEE série C - N°2 - Juin 1969.

a) La valeur des variables pour la France.

Le tableau N°3 suivant donne la valeur des variables du modèle calculées à partir des comptes de la Nation pour 1966, 1967 et 1968. Nous avons regroupé dans ce tableau les données pour 1966 et 1967, qui ne seront utilisés que dans le paragraphe 2, ceci afin de simplifier la présentation de ces variables, déjà assez lourde.

TABLEAU N°3 : VALEUR DES VARIABLES DU MODELE CALCULEES A PARTIR DES POSTES DE LA COMPTABILITE NATIONALE (1).

VARIABLES DU MODELE	POSTES DE LA COMPTABILITE NATIONALE	1966	1967	1968
MI_{t-1}	Total importations biens de consommation intermédiaire et biens d'équipement.	39 683	-	46 658
S_t	Subventions d'exploitation et d'équipement.	-	20 229	25 676
WE_t	Salaires bruts versés par les Administrations.	-	36 810	42 243
PS_t	Prestations sociales. Assistances.	-	84 051	106 535
MF_t	Total des importations de consommation.	-	19 372	22 080
WT_t	Salaires bruts versés par les entreprises + R.B.E.I.	-	270 188	295 641

(1) Toutes les variables de ce tableau sont exprimées en millions de francs.

TABLEAU N°3 (SUITE)

II_t	Taxes sur C.A Taxes uniq. et spéc. Taxes sur salaires Autres impôts indirects. Cotisations sociales.	-	132 760	142 310
AE_t	Coopération Internationale	-	2 313	556
IE_t	Capitaux privés (var.actif nets) + Mouvem. Portefeuille (actions,oblig.) + Prêts à court terme et invest. directs	-	3 025	1 135
IDP_{t+1}	Impôts sur le Revenu des personnes physiques.	-	-	21 913
C_{t+1}	Consommation des ménages	-	-	366 941
E_{t+1}	Epargne brute ménages	-	-	70 430
PR_{t+1}	Epargne brute entreprises	-	-	62 209
K_{t+1}	Intérêts, dividendes fermages	-	-	31 667
IDE_{t+1}	Impôts sur les bénéfices et autres impôts directs versés par les entreprises	-	-	10 013

TABLEAU N°3 (SUITE)

KN_{t+1}	Dividendes et parts versés par l'étranger. Intérêts versés par étranger	-	-	3 159
X_{t+1}	Exportations	-	-	65 147
I_{t+1}	FBCF + Stocks entreprises	-	-	110 619
IP_{t+1}	FBCF administrations	-	-	22 202
EP_{t+1}	Epargne brute administration	-	-	14 707
IN_{t+1}	Mouvement de capitaux privés à long terme	-	-	3 270
AN_{t+1}	Coopérat. Internat.	-	-	2 329
Y_{t+1}	Consommation finale de produits intérieurs	-	-	344 861
KE_{t+1}	Dividendes, parts et intérêts reçus par l'étranger	-	-	2 056
CE_{t+1}	Consommation des administrations	-	-	21 544

En prenant tous les chiffres de la troisième colonne, pour 1968 nous pouvons constituer le tableau N°1 pour 1968 (donc pour t inférieure ou égale à un an).

TABLEAU N°4A : TABLEAU ENTREES-SORTIES DES FLUX PAR POLE POUR 1968						
Sorties / Entrées	ENTRE-PRISES	DISTRI-BUTION	ETAT	PARTI-CULIERS	MARCHE DES CAPITAUX	EXTE-RIEUR
ENTREPRISES	0	366 405	25 676	0	110 619	65 147
DISTRIBUTION	0	0	21 544	366 941	0	0
ETAT	152 323	0	0	21 913	22 202	556
PARTICULIERS	327 308	0	148 778	0	0	3 159
MARCHE DES CAPITAUX	62 209	0	14 707	70 430	0	1 135
EXTERIEUR	48 714	22 041	2 329	0	3 270	0
TOTAL	590 554	388 446	213 034	459 284	136 091	69 987

b) Les matrices de coefficient de "production" unitaire.

A partir du tableau N°4 A pour 1968, nous pouvons calculer les coefficients du tableau N°2 pour 1968 selon la méthode indiquée dans la section I. Nous obtenons alors la matrice N°1 suivante dont nous allons extraire les éléments nécessaires à la constitution des sous-matrices [A] et [C] (1).

MATRICE N°1: COEFFICIENT DE "PRODUCTION UNITAIRE" PAR POLE POUR 1968					
0	0,940	0,120	0	0,813	0,933
0	0	0,105	0,802	0	0
0,256	0	0	0,048	0,162	0,008
0,558	0	0,695	0	0	0,043
0,102	0	0,069	0,150	0	0,016
0,084	0,060	0,014	0	0,025	0

La matrice [A] s'obtient en enlevant à la matrice N°1 le vecteur ligne 6 et le vecteur colonne 6, la matrice [C] s'obtient en enlevant à cette matrice le vecteur ligne 5 et le vecteur colonne 5.

---

(1) Nous tenons à remercier ici tout particulièrement M. DURAND et M. LE FAOU (maîtres de conférences à la Faculté des Sciences de l'Université de Rennes I) qui nous ont grandement facilité l'accès aux ordinateurs du Centre de Calcul de la Faculté des Sciences de Rennes.

c) Les résultats.

MATRICE A

1,000	-0,940	-0,120	-0,000	-0,813
0,000	1,000	-0,105	-0,802	0,000
-0,256	0,000	1,000	0,048	-0,162
-0,558	0,000	-0,695	1,000	0,000
-0,102	0,000	-0,069	-0,150	1,000

MATRICE INVERSE B

7,470	7,022	7,032	7,051	7,213	: entreprises
4,992	5,693	5,405	5,565	4,934	: distribution
2,490	2,340	3,409	2,427	2,577	: Etat
5,899	5,545	6,293	6,622	5,815	: particuliers
1,818	1,709	1,896	1,880	2,785	: marché des capitaux

Le produit des entreprises peut recevoir une très forte impulsion du vecteur "exportations" puisque les différentes variables de ce dernier sont multipliées par un coefficient voisin de 7. Comme cela était prévisible, l'Etat ne bénéficie de la croissance du vecteur Y_6 qu'avec des coefficient égaux à 2. Enfin, le marché des capitaux tire un gain du secteur "exportations" essentiellement par les investissements de l'étranger dans la Nation.

Mais pour ce qui nous intéresse plus particulièrement, on peut établir la relation suivante pour le revenu des particuliers :

$$Y_4 = 5,899\ (X_{t+1}) + 6,293\ (AE_t) - 6,622\ (KN_{t+1}) + 5,815\ (IE_t).$$

Les revenus des capitaux nationaux ont le plus fort coefficient, ce qui tendrait à prouver l'intérêt qu'il y a d'investir à l'étranger pour entraîner la croissance intérieure. Mais le coefficient pour les exportations de biens et services est néanmoins très élevé puisqu'il est égal à 5,89. L'aide étrangère et les investissements extérieurs ont aussi un rôle non négligeable dans la croissance du revenu des particuliers.

2 - Explication de l'entraînement par le vecteur investissements.

MATRICE C

1,000	-0,940	-0,120	0,000	-0,933
0,000	1,000	-0,105	-0,802	0,000
-0,256	0,000	1,000	-0,048	-0,008
-0,558	0,000	-0,695	1,000	-0,043
-0,084	-0,060	-0,011	0,000	1,000

MATRICE INVERSE D

4,176	4,170	3,422	3,508	4,074	: entreprises
2,700	3,698	2,900	3,105	2,675	: distribution
1,227	1,226	2,040	1,081	1,207	: Etat
3,206	3,204	3,348	3,730	3,178	: particuliers
0,526	0,585	0,483	0,492	1,516	: marché des capitaux

On doit être immédiatement frappé par le fait que tous les coefficient expliquant l'entraînement par l'investissement sont inférieurs à ceux expliquant l'entraînement par les "exportations" (au sens large). Par ailleurs, on retrouve la même intensité pour les coefficients selon le pôle auquel ils sont rattachés (en ligne : Entreprises, Distribution, Etat, Particuliers, Marchés des capitaux).

Pour le revenu des particuliers on trouve :

$$Y_4 = 3,206\ (I_{t+1}) + 3,348\ (IP_{t+1}) + 3,178\ (IN_{t+1})$$

Le bénéfice retiré par les particuliers desdifférents types d'investissements est donc à peu près similaire, les investissements publics bénéficiant cependant d'un léger avantage par rapport aux investissements nationaux à l'intérieur et à l'étranger.

d) Commentaires.

1 - Si, a priori, les coefficients de la matrice D peuvent

surprendre, il semble qu'à la réflexion leur valeur s'explique quelque peu. En effet, si l'on admet possible de se référer au calcul grossier du multiplicateur d'investissement keynésien, les coefficients qui s'appliquent au vecteur "investissements" de notre modèle ont alors des valeurs assez proches de celle du multiplicateur. Ils deviennent ainsi plus vraisemblables. La propension à consommer, en France (consommation finale rapportée à la PIB), est d'environ 0,75, ce qui donne un multiplicateur égal environ à 4. Or les coefficients de [D] pour les entreprises ont une valeur moyenne de 3,86. Les coefficients des autres pôles sont plus variés, ce qui nous semble tout à fait normal. Comme nous nous en expliquerons en conclusion.

2 - Compte tenu des valeurs normales des coefficients appliqués au vecteur "investissements", il nous faut maintenant élucider la valeur très importante des coefficients appliqués aux "exportations". Les coefficients de B pour les entreprises ont une valeur moyenne de 7,15 donc 1,7 fois plus élevée que les coefficients correspondants de [D] . Or, si nous cherchons toujours à maintenir le grossier parallélisme avec le multiplicateur, nous savons que le multiplicateur du commerce extérieur est inférieur, pour une économie donnée, au multiplicateur d'investissement. Ceci est cohérent avec le raisonnement qui considère les importations comme une nouvelle source de "fuite", au même titre que l'épargne. Mais dans notre tableau entrées-sorties, nous n'avons pas raisonné de cette façon, puisque les importations ne viennent pas en déduction directe du vecteur Y_6, mais au contraire sont considérées comme un emploi quelconque (un "flux sortant" quelconque) pour les deux pôles entreprises et distribution. Si donc nous faisons confiance à la procédure mathématique qui nous a permis d'obtenir les résultats (1) il n'y a pas de raison de douter du fort pouvoir entraînant des exportations envisagées dans un modèle global. Soulignons à cet endroit qu'il ne faudrait pas pour autant tirer de ces calculs des conséquences pratiques, car nous n'avons pas imaginé les conséquences lointaines que pourrait avoir sur la structure de l'économie française une satisfaction prioritaire des marchés extérieurs au détriment du marché intérieur, surtout en ce qui concerne les biens d'équipement. Il est certain que si la part des exportations dans la production intérieure de biens d'équipement devait augmenter, la part des importations de même type augmenterait aussi, modifiant par là les coefficients du tableau N°1 et donc diminuant (sans

---

(1) La procédure mathématique suivie ici ne fait que traduire la relation économique que nous pensons devoir exister entre les variables de différents pôles (et essentiellement le pôle revenu des particuliers) et les variables des deux autres pôles. Nous considérons successivement les secondes comme variables exogènes, donc déterminant les premières dans un certain rapport donné par les coefficients des matrices inverses.

doute) la valeur des coefficients de la matrice [B] . En effet, il ne faut surtout pas oublier que s'il est bon et rentable d'exporter, la production de biens exportables nécessite des investissements, et qu'à vouloir négliger les seconds en faveur des premiers, on risque de ne plus pouvoir faire ni l'un ni l'autre.

§ 2 : Les mesures pour une période t supérieure à un an.

Nous suivons le même plan que pour le paragraphe 1.

a) Les données.

Si la période t est supérieure à un an, nous pouvons alors appliquer la datation que nous avons proposée dans le modèle dynamique. Nous prenons comme année t l'année 1967 avec t-1 = 1966 et t+1 = 1968. A l'aide des données chiffrées du tableau N°3 nous établissons le tableau N°4 B, d'entrées et de sorties de flux par pôles, pour 1966, 1967 et 1968.

TABLEAU N° 4B : TABLEAU ENTREES-SORTIES DES FLUX PAR POLE
POUR 1966 - 1967 - 1968

	ENTRE-PRISES	DISTRI-BUTION	ETAT	PARTI-CULIERS	MARCHÉ DES CAPITAUX	EXTERIEUR
ENTREPRISES	0	366 405	20 229	0	110 619	65 147
DISTRIBUTION	0	0	21 544	366 941	0	0
ETAT	142 773	0	0	21 913	22 202	2 313
PARTICULIERS	301 855	0	120 861	0	0	3 159
MARCHÉ DES CAPITAUX	62 209	0	14 707	70 430	0	3 025
EXTERIEUR	41 739	19 372	2 329	0	3 270	0
TOTAL	548 578	388 446	179 870	459 284	136 091	73 644

Ce tableau permet d'établir la matrice N°2 suivante dont nous allons extraire, après les transformations indiquées plus haut les sous-matrices E et G homologues des sous-matrices A et C du paragraphe précédent.

MATRICE N° 2 : COEFFICIENTS DE "PRODUCTION UNITAIRE" PAR POLE POUR 1966 - 1967 - 1968					
0	0,950	0,113	0	0,814	0,885
0	0	0,120	0,800	0	0
0,260	0	0	0,047	0,162	0,031
0,551	0	0,672	0	0	0,045
0,113	0	0,082	0,153	0	0,039
0,076	0,050	0,013	0	0,024	0

Dans l'ensemble, les éléments de cette matrice ne semblent pas être très différents de la matrice N°1, en réalité nous allons voir que les éléments des matrices inverses sont très sensiblement différents.

b) Les résultats

1 - Explication de l'entraînement par le vecteur exportations.

MATRICE E

1,000	- 0,950	- 0,113	0,000	- 0,814
0,000	1,000	- 0,120	- 0,800	0,000
- 0,260	0,000	1,000	- 0,047	- 0,162
- 0,551	0,000	- 0,672	1,000	0,000
- 0,113	0,000	- 0,082	- 0,153	1,000

MATRICE INVERSE F

8,346	7,928	7,898	7,949	8,073	: entreprises
5,537	6,260	5,941	6,124	5,470	: distribution
2,826	2,685	3,740	2,768	2,907	: Etat
6,498	6,173	6,865	7,240	6,401	: particuliers
2,169	2,060	2,249	2,233	3,130	: marché des capitaux

On retrouve les mêmes modulations dans la valeur des coefficients que dans le cas où t est inférieure ou égale à un an. Les coefficients les plus forts sont ceux des entreprises (lère ligne) puis ceux du revenu des particuliers, de la distribution, de l'Etat et du marché des capitaux. Cependant tous les coefficients sont sensiblement plus élevés que pour l'analyse avec t = un an. Ainsi pour le revenu des particuliers on a :

$$Y_4 = 6,498\ (X_{t+1}) + 6,865\ (AE_t) + 7,240\ (KN_{t+1}) + 6,401\ (IE_t)$$

Les coefficients sont en moyenne supérieurs de 9,9% à ceux trouvés lors de l'analyse du cas où la période t est inférieure à un an, c'est-à-dire quand il n'y a pas de décalage temporel du fait des lacunes statistiques. Cet écart d'environ 10% entre les deux types d'analyse ne nous semble pas particulièrement significatif quant à la durée de la période t.

2 - Explication de l'entraînement par le vecteur "investissements

MATRICE G

1,000	- 0,950	- 0,113	0,000	- 0,885
0,000	1,000	- 0,120	- 0,800	0,000
- 0,260	0,000	1,000	- 0,047	0,031
- 0,551	0,000	- 0,672	1,000	- 0,043
- 0,076	- 0,050	- 0,013	0,000	1,000

MATRICE H

4,056	4,049	3,388	3,434	3,998	: entreprises
2,650	3,503	2,800	3,004	2,500	: distribution
1,157	1,025	1,893	1,022	1,104	: Etat
2,931	2,900	3,060	3,451	2,843	: particuliers
0,413	0,555	0,378	0,401	1,302	: marché des capitaux

Ceci permet d'écrire la relation suivante :

$$Y_4 = 2,931\ (I_{t+1}) + 3,060\ (IP_{t+1}) + 2,843\ (IN_{t+1})$$

Nous remarquons, une fois encore, la même modulation que précédemment en fonction des lignes, mais cette fois, il est curieux de constater que tous les coefficients sont inférieurs à ceux de l'analyse selon laquelle t était inférieure ou égale à un an. Ici encore il est très difficile d'expliquer ce phénomène, et encore plus de le relier à la constatation inverse faite sur la matrice [F]. Pourquoi le fait de considérer t supérieure à un an, fait-il que $F_{ij} > B_{ij}$ (pour les exportations) et $H_{ij} < D_{ij}$ (pour les investissements) quels que soient i et j ?

On pourrait tout d'abord penser que le fait d'avoir choisi 1967 (et non 1968) comme période t est la source de ces différences. Mais en réalité, le tableau contient plus de variables en t+1 (donc 1968) que de variables t. La différence de composition ne porte donc que sur quelques variables.

Il faut plutôt rechercher la raison de ces différences dans la construction du tableau et dans la place des variables en t à l'intérieur de ce tableau. La source des divergences entre [B] et [F] et [D] et [H] nous semble donc être purement mathématique.

Il n'en reste pas moins que si réellement la période t était comprise entre un et deux ans, l'effet d'entraînement des exportations par rapport à celui des investissements ne serait que plus grand. Le problème est donc de connaître la durée de t, et nous pensons, pour donner un élément de réponse à cette question, que les décalages dans l'effet global des exportations doivent être inférieurs à un an. Nous avons en effet choisi la période t comme étant représentative de la durée du processus de production. Globalement, à l'échelle d'un pays, le processus de production ne doit pas durer plus d'un an. Ce délai n'est dépassé couramment que dans l'activité Bâtiment et Travaux Publics, et en général dans le processus d'investissement immobilier. Or cette branche n'exporte pas ses productions en l'état, puisque ses exportations sont plutôt dues à des transferts de main d'oeuvre. Mais nous sommes déjà obligés de faire appel à l'analyse sectorielle pour expliquer l'analyse globale, et il nous fait cependant conclure sur le modèle global d'entraînement.

+

+ +

L'ensemble de nos calculs tendraient donc à prouver que l'entraînement de la croissance par les exportations est une réalité tangible (au niveau des entreprises, mais aussi au niveau du revenu des particuliers) et fort importante. Les exportations auraient un pouvoir d'entraînement presque deux fois supérieur au pouvoir d'entraînement des investissements (publics d'une part, privés d'autre part, à l'intérieur ou à l'étranger). Ce résultat nous semble extrêmement frappant. Peut-être est-il simplement dû à la méthode employée qui pourtant n'a aucun caractère d'originalité et donc offre, en principe, toutes les garanties de qualité et d'exactitude auxquelles on est en mesure de s'attendre dans une étude comme celle-ci. Peut-être est-il dû aussi à la structure particulière de l'économie française dans les années 1966, 1967 1968. Pourtant il est vraisemblable qu'une analyse similaire menée pour les années 1960 ou 1970 donnerait à peu près des coefficients matriciels (tableau

N°2) de même ordre que ceux que nous avons trouvés, puisqu'il est reconnu, ainsi que nous l'avons déjà indiqué, que ces coefficients sont stables sur une période d'une dizaine d'années. Comme on le voit, les résultats chiffrés de notre modèle global d'entraînement posent plus de questions qu'ils n'en résolvent, et c'est pour cela qu'il nous a paru utile de les confronter avec ceux d'un modèle macro-économique de croissance.

Bien que dans une optique différente (celle de la planification) LEIF JOHANSEN (1960) suit à peu près la même démarche que nous. Il pose tout d'abord les bases d'un modèle de croissance global et ensuite consacre la majeure partie de son étude au modèle de croissance inter-sectoriel(que nous avons déjà étudié)compatible avec son modèle global. Après avoir posé un certain nombre d'hypothèses telles que le plein emploi et la mobilité instantanée des facteurs de production, JOHANSEN propose d'expliquer les variations de la production totale, de l'emploi, de la consommation totale, etc, par un certain nombre de variables exogènes : investissement, augmentation de la population, augmentation de la productivité et demande exogène nette. Cette dernière se compose comme suit :[exportations + demande publique - importations concurrentielles]. Il est certain que le caractère composite de cette demande exogène nepermet pas d'appliquer directement le modèle de JOHANSEN à l'étude que nous effectuons, mais ses conclusions sont cependant intéressantes. Le modèle global postule la croissance équilibrée, il inclut la fonction de production de COBB-DOUGLAS et un certain nombre d'équations de comportement. Son fonctionnement montre que la dépense moyenne de consommation doit baisser si la demande exogène nette augmente puisque cette augmentation "diminue le flux de biens qui restent à la disposition de la consommation privée" (1).

Or notre résultat est à l'opposé puisque notre modèle nous a montré qu'une augmentation des exportations (demande exogène d'origine étrangère) augmentait le revenu des particuliers, donc les dépenses deconsommation (si l'on admet que lapropension à consommer est stable) (2). La réflexion de JOHANSEN citée plus haut explique cette opposition. Il raisonne en termes de biens, alors que nous raisonnons en termes de flux monétaires, (cela est

---

(1) L. JOHANSEN (1960).

(2) Il n'est pas utile de développer ici la controverse qui s'est instaurée sur la décroissance de la propension à consommer (KEYNES) ou sur sa stabilité (KUZNETS) en cas d'augmentation du revenu lors d'une étude chronologique.

encore mieux démontré par le fait qu'il parle d'exportations nettes). Il est indéniable - et nous l'avons signalé à maintes reprises - que les exportations constituent une perte de biens, mais qu'elles représentent un gain financier source de nouvelles possibilités de production, donc de revenus, donc de dépenses. Pour terminer, il faut cependant tempérer notre optimisme vis-à-vis de l'entraînement monétaire par les exportations. Car si les entreprises ne font pas preuve d'un dynamisme suffisant, elles n'investiront pas pour satisfaire la demande intérieure supplémentaire engendrée parlle flux du vecteur "exportations"; la synthèse du raisonnement en termes de flux monétaires et du raisonnement en termes de flux réels se fera alors d'elle-même dans l'apparition de l'inflation. La conclusion que nous devons tirer de cette mesure globale de l'entraînement de la croissance française par les exportations ne peut témoigner que d'une certaine insatisfaction tant vis-à-vis des résultats obtenus que des méthodes utilisables.

CONCLUSION AU CHAPITRE I

L'incertitude est bien le sentiment qui nous anime à l'issue de cette approche globale de la relation exportations-croissance. Nous avons, grâce au fonctionnement du modèle que nous avons construit, pu calculer que les exportations avaient, sur le produit national et le revenu des particuliers, une action qui s'apparente à un effet de multiplication. Mais nous ne savons pas si les exportations déclenchent une réaction des autres agrégats économiques avec ou sans délai, et dans le cas où il y aurait un délai nous n'en connaissons pas la durée faute de sources statistiques trimestrielles. Enfin, il nous est impossible de déduire des développements précédents que l'effet d'entraînement par les exportations est ou non une réalité économique saisissable et mesurable. Cettedernière incertitude ne provient pas du modèle que nous avons expérimenté dans ce chapitre. Elle découle de la logique de l'approche globale qui, parce qu'elle ne dissocie aucun mécanisme élémentaire, ne peut validement prouver ou contredire l'existence de l'effet d'entraînement.

Nous avions pourtant pensé qu'au moins une méthode, même appliquée à l'ensemble de l'économie, pouvait apporter des informations intéressantes sur le mécanisme de l'entraînement par l'effet de productivité. Mais la méthode du surplus de productivité des exportations, sur laquelle nous nous sommes assez longuement étendu lors de notre examen des théories de la mesure de l'entraînement (Première Partie, chapitre I, section II), ne peut non plus être mise en oeuvre dans ce cadre global. Lors de l'étude du surplus d'exportations, nous avions défini les variables qu'il fallait prendre en compte pour sa comptabilisation et l'examen de sa répartition. Ce faisant, nous avions quelque peu anticipé sur des développements ultérieurs, ceux-là même qui forment la Première Section de ce chapitre. Il y a totale homogénéité entre les variables retenues et celles qui composent notre modèle global de l'entraînement de l'économie nationale par les exportations. Nous avions en effet pris le parti (pour tenter de surmonter certaines difficultés de mise en oeuvre de cette méthode déjà énumérées dans la Deuxième Partie) d'envisager l'application de la méthode du surplus aux exportations totales d'une économie prise dans son ensemble. Le Centre d'Etudes des Revenus et de Coûts, principal initiateur et utilisateur de cette méthode, a pu l'exploiter pour certaines branches de l'économie française (construction électrique et électronique) et même certaines entreprises (S.N.C.F,

E.D.F). Cet organisme, extrêmement prudent dans ses conclusions, l'est également dans la mise en oeuvre de ses propres techniques. (cf. CERC (1961). Ne pouvant disposer de toutes les sources statistiques auxquelles une telle institution peut avoir accès pour les entreprises ou les branches del'économie française, nous avions songé à une utilisation au plan global, bien que par nature elle puisse s'appliquer à toutes les unités économiques quelle que soit leur dimension.

Cependant, même au niveau le plus global qui nous intéresse actuellement, celui de la France, les données chiffrées que nous avons employées dans la Section II de ce chapitre ne sont pas nécessairement les plus appropriées à une mesure du surplus de productivité globale des exportations. D'ailleurs, au plan global où nous nous sommes situés, il est très délicat de saisir les variations en valeur des variables retenues, c'est-à-dire les variations totales du flux représentatif de chaque variable, variations consécutives à une modification du prix unitaire de chaque variable. Nous reconnaissons qu'il est pratiquement impossible de définir un "prix unitaire" et surtout unique pour des variables telles que les revenus du capital ou même les impôts versés par les entreprises.

Conscient de ces lacunes, imperfections et imprécisions de l'aspect "mesure" de la démarche menée en termes de surplus de productivité globale des exportations, nous avons donc préféré renoncer à son expérimentation au plan global. Bien des difficultés techniques seraient levées si l'on décidait de l'appliquer à l'analyse sectorielle de l'entraînement de la croissance par les exportations. Mais cette fois les obstacles sont constitués par les volumes considérables d'informations à réunir pour la menerrà bien. Aussi, tout en étant convaincu de la nécessité de l'approche globale que nous venons de mener, au moins pour être certain de son faible intérêt pour notre recherche, allons-nous nous tourner vers une approche déglobalisée de l'entraînement par les exportations, plus riche et finalement moins sujette à caution.

CHAPITRE II : LA MESURE SECTORIELLE DE L'ENTRAINEMENT PAR LES EXPORTATIONS.

Les résultats de la mesure globale de l'entraînement de la croissance par les exportations ne permettant pas d'obtenir des conclusions définitives quant à l'existence, à l'intensité et surtout à la nature de l'effet d'entraînement, il est permis d'espérer que les résultats de la mesure sectorielle seront plus positifs. Comme nous l'avons indiqué dès la Première Partie, la méthode sectorielle de mesure de l'entraînement va s'appuyer principalement sur l'emploi de tableaux input-output. Les travaux de MEYER, CAZALA, FROMENT et PRUNET, ainsi que ceux de JOHANSEN ont contribué à inspirer la méthodologie que nous allons mettre en oeuvre dans la première section, et dont la base va être le Tableau d'Echanges Inter-industriels pour la France en 1962.

La deuxième approche sectorielle va venir compléter la première. Nous avons en effet pensé que s'il était intéressant de hiérarchiser les branches de l'économie française en fonction de l'impact de leurs exportations sur l'économie intérieure, il serait également utile de voir comment elles se comportent sur les marchés extérieurs. La situation relative des exportations françaises par produit sera étudié à la lumière des parts de marché acquises à l'étranger.

Les deux sections de ce chapitre vont donc avoir pour objet de saisir et de mesurer les exportations qui ont pu entraîner l'économie française pour des causes qui tiennent aux conditions de l'offre et aux conditions de la demande. En première analyse, on pourra admettre que la mesure sectorielle par le T.E.I. rend compte des conditions de l'offre française d'exportations, alors que la mesure sectorielle par les parts de marché traduit les conditions de la demande internationale pour les produits français. Cependant une analyse plus fine nous montrera que des facteurs de demande interviennent dans le premier cas lors que des facteurs d'offre se manifestent dans le second.

Dans ce chapitre, il ne sera pas fait mention du rôle des investissements. Pourtant nous avions noté que les exportations entraînantes, quelle que soit leur modalité d'action, déterminaient des investissements de différente nature. Mais il est très difficile, même au niveau de l'entreprise exportatrice, de saisir les causes des investissements. De plus les investisse-

ments eux-mêmes ne sont pas aisés à mesurer au niveau fin de l'entreprise. Enfin l'existence d'excédents de capacité de production interdit de pratiquer des extrapolations sur les investissements dus aux exportations par rapport à la part de la production totale exportée. L'impossibilité technique de saisir l'entraînement par les exportations au niveau des investissements ne doit pas cependant amoindrir l'intérêt des apports que nous fourniront les deux méthodes sectorielles de mesure que nous allons maintenant aborder de façon pratique.

SECTION 1 : L'entraînement des branches de l'économie française par les exportations : l'aspect intérieur.

Comme nous l'avions déjà indiqué lorsque nous avons évoqué la question de la mesure de l'entraînement par les exportations, il existe deux niveaux de saisie de ce phénomène. Le premier encore assez global s'intéresse à l'effet direct (ou "premier") des exportations sur les branches exportatrices, c'est-à-dire à la part des exportations dans la production de chaque branche. Cet effet direct n'est pas extrêmement significatif des modalités de la diffusion de l'entraînement dans l'économie, aussi ne nous y attarderons-nous pas outre mesure. Le second niveau déglobalisé, s'applique aux effets indirects des exportations sur toutes les branches de l'économie. Les besoins des branches exportatrices en matières et en facteurs de production nationaux et étrangers (importations de biens intermédiaires) sont alors considérés comme des signes de l'entraînement.

§ 1 - L'effet premier des exportations sur les branches de l'économie française.

Pour appréhender l'effet premier des exportations, nous allons tout d'abord hiérarchiser les branches en fonction de la part de leur production totale consacrée aux exportations. Nous établirons ensuite le classement des branches en fonction de la part qu'elles occupent dans les exportations totales. Nous comparerons enfin ces classements avec le classement des branches de l'économie française en fonction de leur valeur ajoutée. Dans ce paragraphe comme dans le second, toutes les données ont trait à l'année 1962. Pour des raisons de disponibilité de certaines données statistiques (matrices du Tableau d'Echanges Inter-industriels et des contenus en importations) notre choix n'a pu s'exercer sur une autre année.

a) Part des exportations dans la production totale par branche.

Si l'on rapporte le montant des exportations du produit i au montant de la production totale de la branche j (aux prix réels à la production), nous pouvons dresser le tableau suivant qui hiérarchise les branches en fonction de la valeur décroissante du "coefficient de liaison aval" :

$$\frac{\text{Exportations du produit } i}{\text{Production totale de la branche } j}$$

TABLEAU N°5 : PART DES EXPORTATIONS DANS LA PRODUCTION TOTALE PAR BRANCHE EN FRANCE - 1962 - (em pourcentage)					
1	Textiles	31,0	15	Première transformation des métaux	9,1
2	Minerai de fer et sidérurgie	30,1	16	Gaz naturel et produits pétroliers	8,5
3	Minerais et métaux non ferreux	30,1	17	Pâtes, papiers et cartons	8,3
4	Constructions navales aéronautiques et armement	29,7	18	Produits des industries agricoles et alimentaires$	6,6
5	Automobiles, motocycles et cycles	22,1	19	Matériaux de construction et céramique	5,8
6	Cuirs	22,1	20	Habillement	5,6
7	Produits chimiques et caoutchouc	20,4	21	Presse-édition	5,0
8	Verre	19,7	22	Produit de l'agriculture et de la sylviculture	4,9
9	Produits des industries diverses	16,0	23	Combustibles minéraux solides	2,3
10	Transports	15,4	24	Télécommunications	2,2
11	Machines et appareils mécaniques	13,8	25	Autres services	0,9
12	Machines et appareils électriques	11,1	26	Bâtiment et Travaux Publics	0,7
13	Produits de l'industrie du bois	11,0	27	Gaz distribué	0,1
14	Electricité, eau et divers	9,9			

N.B : Les secteurs "service du logement" et "divers non ventilés" n'ont pas été intégrés à cette hiérarchisation.

Il faut admettre que ce classement ne nous apporte pas beaucoup de renseignements quant à l'entraînement de ces branches par leurs exportations. Nous aurions plutôt tendance à considérer que ce tableau, pris isolément, rend compte de la dépendance des branches par rapport à la demande extérieure. Le complexe "sidérurgie-métaux ferreux et non ferreux - constructions navales, aéronautiques, armement - automobiles" est par exemple très lié aux échanges extérieurs. Or il représente 6,73% de la productiontotale des branches françaises, ce qui est faible. Le textile, première branche de ce classement n'intervient que pour 2,53% dans cette production totale. Au contraire le complexe agro-alimentaire (classé aux rangs 18 et 22 de notre tableau) dont la part des exportations dans la production totale est de 5,8% représente dans son ensemble 18,6% de la production totale des branches françaises.

Si l'on veut juger de l'impact des exportations de toutes les branches sur l'ensemble de l'économie française, il faut avoir recours à un classement qui pondère la part des exportations dans la production totale de chaque branche par la place de cette branche dans la production totale française. Dans le tableau n°6, nous avons donc classé les branches en fonction de la valeur d'un coefficient que l'on peut ainsi exprimer :

$$\frac{\text{Exportations du produit i}}{\text{Production totale de la branche j}} \times \frac{\text{Production totale de la branche j}}{\text{Production totale française}}$$

Pour donner une idée exacte de la place des exportations de chaque branche dans l'ensemble de la production totale de la France, nous avons retenu pour cette dernière la valeur de 527,9 milliards de francs qui incorpore la production des branches "logement" et "commerce".

TABLEAU N°6 : PART DES EXPORTATIONS DE CHAQUE BRANCHE DANS LA PRODUCTION DE L'ENSEMBLE DES BRANCHES DE L'ECONOMIE FRANCAISE EN POURCENTAGE.

1	Machines et appareils mécaniques	0,83	15	Industrie du bois	0,13
2	Textiles	0,77	16	Métaux non ferreux	0,13
3	Sidérurgie	0,68	17	Autres services	0,11
4	Industries agricoles et alimentaires	0,66	18	Habillement	0,09
5	Produits chimiques et caoutchouc	0,66	19	Pâtes, papiers et cartons	0,07
6	Transports	0,62	20	Matériaux de construction	0,07
7	Automobiles	0,60	21	Bâtiment et Travaux publics	0,06
8	Agriculture - sylviculture	0,41	22	Presse - édition	0,05
9	Constructions navales, aéronautiques et armement	0,34	23	Verre	0,05
10	Première transformation des métaux	0,34	24	Divers non ventilés	0,03
11	Machines et appareils électriques	0,28	25	Télécommunications	0,01
12	Gaz naturel et produits pétroliers	0,22	26	Combustibles minéraux solides	0,01
13	Industries diverses	0,20	27	Gaz distribué	--
14	Cuirs	0,17	28	Electricité, eau, divers	--

La valeur des coefficients indique que la part des exportations de chaque branche dans la production totale française est faible.

La lecture du tableau N°6 pourrait donner à penser que l'économie française n'exporte que de façon très marginale une fraction minime de son produit. Pourtant tout porte à croire que les exportations jouent un rôle non négligeable dans la croissance de l'économie française. Il est donc utile de chercher une autre approche de l'effet premier des exportations.

b) La répartition par branche des exportations françaises.

Globalement, en 1962, les exportations totales se montaient à 41,8 milliards de francs pour une production totale de 527,9 milliards de francs, soit 7,9%. Le tableau N°7 ci-après indique comment ce total de produits exportés se répartit entre les branches. En ordre décroissant, on y trouve les branches qui ont le plus contribué aux exportations françaises selon le rapport :

$$\frac{\text{Exportations du produit i}}{\text{Exportations totales}}$$

TABLEAU N°7 : PART DES EXPORTATIONS DE CHAQUE BRANCHE DANS LE TOTAL DES EXPORTATIONS FRANCAISES EN 1962 (en pourcentage)

1	Machines et appareils mécaniques	10,6	15	Industrie du bois	1,8
2	Textiles	9,9	16	Métaux non ferreux	1,7
3	Sidérurgie	8,8	17	Autres services	1,5
4	Industries agricoles et alimentaires	8,5	18	Habillement	1,3
5	Produits chimiques et caoutchouc	8,4	19	Pâtes, papiers et cartons	1,1
6	Transports	7,9	20	Matériaux de construction	0,9
7	Automobiles, motocyclettes	7,7	21	Bâtiment, Travaux Publics	0,9
8	Agriculture, sylviculture	5,3	22	Presse - édition	0,9
9	Constructions navales, aéronautiques et armement	4,5	23	Verre	0,9
10	Première transformation des métaux	4,3	24	Divers non ventilés	0,5
11	Machines et appareils électriques	3,7	25	Télécommunications	0,1
12	Gaz naturel et produits pétroliers	2,9	26	Electricité, eau et divers	0,1
13	Industries diverses	2,7	27	Combustibles minéraux solides	0,1
14	Cuirs	2,2	28	Gaz distribué	--

Il n'existe pas de branche "leader" à l'exportation, dont les produits pourraient être considérés comme des "produits principaux". Par contre il est intéressant de noter que les plus grosses recettes d'exportations ont été le fait de la branche "machines et appareils mécaniques", celle-là même dont nous avons noté l'importance dans la demande mondiale. Il faut signaler la relative concentration des exportations puisque les cinq premières branches assurent 46,2% des exportations totales et les dix premières, 75,9%. Les exportations françaises sont réalisées en majorité par des secteurs pour lesquels la demande mondiale ne connaît pas une croissance très forte (textile, complexe agro-alimentaire, par exemple) (1). Mais cette structure de la composition des exportations françaises en 1962, apprécié à ce stade de globalité ne donne cependant en elle-même que peu d'indications sur l'entraînement, car elle ne rend pas compte des effets "amont" de ces exportations sur l'économie française, pas plus que de l'insertion des exportations dans les échanges économiques mondiaux. Pour ce qui est des effets "amont" des exportations, il est possible d'en avoir une approche grossière par la hiérarchie des branches en fonction de leur coefficient de valeur ajoutée. En ce qui concerne la place des exportations françaises dans le commerce international, nous aborderons cette question dans la deuxième section qui étudiera les parts de marché des produits français à l'étranger.

Il faut noter que les classements des tableaux N°6 et N°7 sont identiques, les coefficients du tableau N°6 représentant en moyenne 7,9% des coefficients du tableau N°6. Ceci s'explique par le mode de calcul de ces coefficients :

- Dans le tableau N°6 : $\frac{\text{Exportations de i}}{\text{Production totale française}}$

- Dans le tableau N°7 : $\frac{\text{Exportations de i}}{\text{Exportations totales françaises}}$

Comme nous avons établi la relation exportations totales = 0,079 Production totale, il est normal d'observer une proportionnalité entre les coefficients des deux tableaux. Nous avons cependant tenu à en exposer les contenus, car les données de l'un et de l'autre peuvent avoir une utilisation différente, même si tous deux, pour l'objet de notre mesure, restent en deça de notre attente.

(1) On peut voir les particularités de la composition des exportations françaises en la comparant à celle des exportations allemandes. Les produits manufacturés représentaient 83,6% des exportations allemandes et 45,3% des exportations françaises en 1968. Cf. C. GOUX (1969) p.50.

c) Les exportations et la valeur ajoutée par branche.

Il est possible de classer les branches en fonction de leur valeur ajoutée brute totale et d'indiquer pour chacune d'entre elles la place de leurs exportations dans le total des exportations françaises ainsi que le rapport de leurs exportations à leur valeur ajoutée. (Cf. Tableau N°8).

Nous constatons que les branches qui participent le plus à la valeur ajoutée de l'économie française ne sont pas celles qui participent le plus aux exportations françaises ni celles dont la part des exportations dans leur valeur ajoutée est élevée. Il faut, semble-t-il faire une exception pour la branche "machines et appareils mécaniques" et pour la branche "industries agricoles et alimentaires" qui occupent un rang élevé dans les deux premiers classements alors que la part des exportations dans leur valeur ajoutée est assez moyenne, et que la part de leurs exportations dans leur production totale (Cf. tableau N°5 était relativement faible, respectivement 13,8%(11ème rang) et 6,6% (18ème rang).

De plus, si l'on ne tient pas compte des trois plus grosses branches en termes de valeur ajoutée (Autres services, agriculture, Bâtiments et Travaux Publics), on observe, sur le graphique qui illustre le tableau N°8, une certaine tendance à la proportionnalité entre l'importance totale des exportations et l'importance totale de la valeur ajoutée de chaque branche. Il ne nous semble pourtant pas possible de déduire de cette figure l'existence d'une dépendance marquée entre le volume global des exportations et le montant total de la valeur ajoutée des différentes branches de l'économie française. Il est cependant assez logique que les branches qui pèsent le plus dans l'économie française aient tendance à assurer une part importante des exportations globales. Plus que la manifestation d'un entraînement de la valeur ajoutée par les exportations, nous tirons de l'étude de cet effet premier des exportations, la conclusion que le poids relatif des différentes branches a tendance à être aussi élevé dans la production intérieure qu'il l'est dans les échanges vers l'extérieur. Une approche plus fine, au niveau de l'effet second des exportations, doit permettre de préciser ce qui n'est encore qu'une impression générale.

§ 2 - L'effet second des exportations sur les branches de l'économie française.

Le tableau des Echanges Inter-industriels (que nous noteronsT.E.I.) va être le principal outil de la mesure de cet effet second des exportations sur les branches de l'économie française. Nous allons donc, en premier lieu rappeler quelques éléments de sa méthodologie. Ceci nous permettra ensuite de mesurer l'impact des exportations sur les branches par les con-

TABLEAU N°8 : CLASSEMENT DES BRANCHES EN FONCTION DU MONTANT DE LEUR VALEUR AJOUTEE COMPARAISON AVEC LEUR CONTRIBUTION AUX EXPORTATIONS FRANCAISES

Clas.t	BRANCHE	PART V.A BRANCHE DANS V.A TOTALE	PART EXPORT.BRANCHE DANS EXPORT.TOTALES		PART EXPORT DANS V.A/ BRANCHE	
1	AUTRES SERVICES	13,4%	1,5%	17	1,4%	25
2	AGRICULTURE	10,1%	5,3%	8	6,7%	21
3	BATIMENT ET TRAVAUX PUBLICS	9,0%	0,9%	21	1,3%	26
4	INDUSTRIES AGRICOLES ET ALIMENTAIRES	6,1%	8,5%	4	17,9%	15
5	MACHINES ET APPAREILS MENAGERS	5,3%	10,6%	1	25,9%	10
6	TRANSPORTS	4,3%	7,9%	6	23,7%	11
7	GAZ NATUREL ET PRODUITS PETROLIERS	3,5%	2,9%	12	10,6%	18
8	PRODUITS CHIMIQUES ET CAOUTCHOUC	3,2%	8,4%	5	34,0%	7
9	PREMIERE TRANSFORMATION DES METAUX	2,9%	4,3%	10	19,1%	13
10	TEXTILES	2,9%	9,9%	2	43,8%	4
11	MACHINES ET APPAREILS ELECTRIQUES	2,2%	3,7%	11	21,7%	12
12	SIDERURGIE	2,0%	8,8%	3	57,7%	2
13	AUTOMOBILES	1,9%	7,7%	7	51,1%	3
14	ELECTRICITE, EAU	1,7%	0,1%	26	1,4%	24
15	TELECOMMUNICATIONS	1,4%	0,1%	25	2,4%	23
16	MATERIAUX DE CONSTRUCTION	1,4%	0,9%	20	9,0%	19
17	HABILLEMENT	1,3%	1,3%	18	12,7%	17
18	PRESSE-EDITION	1,3%	0,9%	22	8,4%	20
19	INDUSTRIE DU BOIS	1,3%	1,8%	15	18,3%	14
20	COMBUSTIBLES MINERAUX SOLIDES	1,1%	0,1%	27	3,0%	22
21	INDUSTRIES DIVERSES	1,0%	2,7%	13	32,3%	8
22	PATES, PAPIERS, CARTONS	1,0%	1,1%	19	13,8%	16
23	CONSTRUCTIONS NAVALES, AERONAUTIQUES ET ARMEMENT	0,9%	4,5%	9	64,6%	1
24	CUIRS	0,7%	2,2%	14	38,7%	6
25	METAUX NON FERREUX	0,5%	1,7%	16	40,9%	5
26	VERRE	0,4%	0,9%	23	28,2%	9
27	GAZ DISTRIBUE	0,2%	---	28	0,3%	27

GRAPHIQUE N°6 : POSITION DES BRANCHES EN FONCTION DE LEUR VALEUR AJOUTEE ET DE LEUR CONTRIBUTION AUX EXPORTATIONS FRANCAISES (ILLUSTRATION DU TABLEAU N°8)

Autres Services

13

11

Agriculture

10

B.T.P.

9

8

7

I.A.A.

6

Machines Mécaniques

5

Transports

4

Gaz Pétrole

Chimie

3

Première Transform. Métaux

Textiles

Machines Electriques

2

Sidérurgie

Automobiles

Habil.

Bois

1

Ind. Div.

Papier

Construct. Navales Aéron. & Armement

Cuirs

Métaux non ferreux

Verre

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11

PART DES EXPORTATIONS DE CHAQUE BRANCHE DANS LES EXPORTATIONS FRANCAISES.

PART DE LA VALEUR AJOUTEE BRUTE DE CHAQUE BRANCHE DANS LA VALEUR AJOUTEE FRANCAISE.

sommations intermédiaires, puis d'indiquer la façon dont les exportations entraînent des importations intermédiaires. Nous terminerons l'examen de l'effet second des exportations sur l'économie de la France en mesurant le volume de la main d'oeuvre nécessaire à toutes les exportations françaises.

a) L'utilisation du Tableau d'Echanges Inter-industriels : méthodologie.

Le T.E.I. mis au point par l'INSEE est centré sur la notion de matière des consommations intermédiaires unitaires, appelée $[A]$ (1). Cette matrice $[A]$ est définie comme étant l'ensemble des coefficients a_{ij} que l'on calcule ainsi :

$$[A] = \left\{ a_{ij} \;\middle|\; a_{ij} = \frac{x_{ij}}{X_j} \right\}$$

x_{ij} est l'élément de la matrice des consommations productives (cadre A du T.E.I français)

X_j est la production totale de la branche j.

A l'équilibre, le système fondamental de LEONTIEF s'écrit :

$$[A]\,[X] + [Y] = [X]$$

sachant que $[A]$ est défini comme ci-dessus, $[X]$ est le vecteur colonne des productions par branche et $[Y]$ est le vecteur colonne de la demande finale du produit i.

1 - Si l'on cherche à connaître la production totale qui est nécessaire à la satisfaction de la demande extérieure (partie de la demande finale) il faut exprimer $[X]$ en fonction de $[Y]$ soit :

(1) La symbolisation employée dans ce paragraphe est totalement différente de celle qui a été utilisée dans le chapitre précédent. Elle reprend celle qui a été utilisée par l'INSEE pour présenter la méthode française du T.E.I. Cf. INSEE (1966).

$$[Y] = [X] - [A][X]$$

ou $[Y] = [I - A]\,[X]$ avec $[I]$, nature unitaire

et $[X] = [I - A]^{-1}\,[Y]$

L'expression $[I - A]^{-1}$, ou multiplicateur de LEONTIEF, est l'élément central des mesures effectuées à l'aide du T.E.I. Nous appellerons $[B]$ cette matrice inverse de $[A]$, et ses éléments b_{ij} (1).

Pour calculer la production totale de chaque branche nécessaire à la satisfaction de la demande d'exportations de toutes les branches, on pose que E_i représente les exportations du produit i. Il faut effectuer par produit la somme :

$$\boxed{\sum_{j=1}^{28} b_{ij} \bullet E_j} \qquad (2) \qquad \text{avec } E_j = E_i$$

Il est ensuite intéressant de mesurer l'entraînement de toutes les branches par les branches exportatrices. C'est-à-dire qu'il faut, pour obtenir la production totale de toutes les branches nécessaires aux exportations de la branche considérée, effectuer l'opération :

$$\sum_{i=1}^{28} b_{ij} \bullet E_j \qquad \text{soit} \qquad \boxed{E_j \bullet \sum_{i=1}^{28} b_{ij}}$$

2 - Nous aurons enfin à calculer les importations nécessaires aux exportations. Soit $[M]$ la matrice des importations unitaires pour la France en 1962 telle que

---

(1) Alors que le T.E.I français, pour 1962 est publié dans "Les Comptes de la Nation 1962; résultats d'ensemble des comptes, série 1959-1966" Les collections de l'INSEE N°C-7 - Mai 1970 (cf.Annexe 1), il nous a fallu compter sur l'amabilité de M. MOTHE, administrateur de l'INSEE, division des entreprises, pour disposer de la matrice $[B]$ indispensable à nos calculs pour 1962 (cf. Annexe 2).

(2) La sommation se fait sur 28 branches et non sur 29. Nous avons en effet éliminé de toute l'étude la branche "Service du logement" qui ne peut donner lieu à exportations.

$$[M] = \left\{ m_{ij} \;\middle|\; m_{ij} = \frac{x_{mij}}{X_j} \right\}$$

avec m_{ij}, importations unitaires du produit i par la branche j.

x_{mij} = importations intermédiaires totales du produit, par la branche j.

X_j = production totale de la branche j

On peut poser la relation : $[I] = [I - M]^{-1}[Y]$, si $[P]$ est la matrice des importations intermédiaires nécessaires aux exportations, $[Y]$ les exportations et $[I - M]^{-1}$, le multiplicateur égal à $[C]$. Si C_{ij} est l'élément représentatif de $[C]$, on obtient les importations intermédiaires de chaque produit entraînées par les exportations totales en effectuant, pour chaque produit le calcul : $\sum_{i=1} c_{ij} \cdot E_j$

On obtient de façon complémentaire les importations intermédiaires totales de tous les produits nécessaires aux exportations de la branche i en calculant :

$$\sum_{i=1}^{28} c_{ij} \cdot E_j \quad \text{soit} \quad \boxed{E_j \sum_{i=1}^{28} c_{ij}}$$

Cet exposé préliminaire de l'emploi du T.E.I. pour la saisie et la mesure de l'entraînement nous permet d'aborder l'examen des effets seconds des exportations sur les branches de l'économie française.

b) L'entraînement des branches de l'économie française par les consommations intermédiaires nécessaires aux exportations.

En décidant d'utiliser la méthode du T.E.I telle que nous venons de l'exposer, nous raisonnons pour la demande extérieure comme on a coutume de le faire pour la demande finale totale, à laquelle on s'intéresse d'habitude. Ce faisant nous posons implicitement l'hypothèse selon laquelle les fonctions de production (représentées ici par les coefficients techniques de la matrice $[A]$) sont identiques pour l'ensemble des productions et pour les fabrications destinées à l'étranger. Or comme nous l'avons fait remarquer, du fait de l'effet d'attitude, les exportations doivent incorporer des innovations qui ont pour caractéristiqu

principale, mais non unique, de modifier les fonctions de production. Ceci revient à dire que si l'on pouvait construire un T.E.I. pour les fabrications destinées à l'exportation, ses coefficients de consommations intermédiaires unitaires seraient vraisemblablement différents de ceux que nous allons nous-mêmes utiliser. Dans l'état actuel de nos connaissances et des domaines statistiques, cette dissociation n'existe pas. Aussi serons-nous contraints d'appuyer nos mesures sur des coefficients qui ne leur sont pas adaptés. Signalons que CAZALA, FROMENT et PRUNET, sans expliciter l'hypothèse que nous venons de développer, ont construit leurs modèles de commerce extérieur sur la matrice des consommations intermédiaires unitaires totales.

Cette hypothèse, quelque peu restrictive, il est vrai, étant posée, nous allons maintenant calculer la production de chaque branche liée directement et indirectement aux exportations de toutes les branches (branches entraînées) puis la production de toutes les branches nécessaires aux exportations de chaque branche (branches entraînantes).

1 - Détermination des branches "entraînées" : calcul de la production de chaque branche liée directement et indirectement aux exportations de toutes les branches.

D. FLOUZAT (1) présente une méthode consistant à évaluer la demande finale s'adressant aux branches productives et à en déduire la production intermédiaire totale nécessaire à la satisfaction de cette demande. Comme éléments de la demande finale, elle propose la demande finale intérieure et le solde des échanges extérieurs, dont elle déduit les marges de commercialisation. Mais le traitement qu'elle fait subir à la demande extérieure n'est pas satisfaisant puisqu'elle envisage seulement le solde des échanges extérieurs, alors que de notre point de vue, il est indispensable de dissocier les exportations et les importations (finales et intermédiaires, ou même en raffinant, comme JOHANSEN, ou CAZALA, FROMENT et PRUNET, concurrentielles ou non concurrentielles). Quant aux marges, elles ne sont pas ventilables pour les exportations, et comme il n'y a pas d'impôts sur les exportations, nous retiendrons dans nos calculs comme demande extérieure aux branches productives les valeurs des exportations

(1) Dans "Analyse Economique 1ère année" p.237; elle s'inspire d'ailleurs en cela de MALINVAUD (1964).

par branche.

Rappelons que pour calculer la production totale de chaque branche nécessaire à la satisfaction de la demande d'exportations de toutes les branches il faut faire, par produit, la somme

$$\sum_{j=1}^{28} b_{ij} \cdot E_j \quad \text{avec } E_j = \text{exportations de i}$$

Sans qu'il soit utile de présenter les calculs détaillés pour chacune des 28 branches de l'économie française, nous présentons directement, dans le tableau N°9, le classement des branches par ordre décroissant en fonction de la production qu'elles doivent réaliser pour que toutes les exportations françaises soient assurées. Nous indiquons en outre la part que cette production liée directement et indirectement aux exportations représente dans leur production totale et nous rappelons la part que leurs propres exportations tiennent dans leur production totale.

Nous estimons ainsi pouvoir donner une image assez fidèle de l'importance de l'entraînement en valeur absolue par l'effet de dimension en classant les branches qui sont le plus entraînées par les exportations (celles de la branche elle-même et celles des autres branches). Mais pour apprécier le rôle des exportations des autres branches sur la production de chaque branche (entraînement en valeur relative par les exportations), nous indiquons dans le tableau N°9, la part de la production pour les exportations des autres branches dans le total de la production pour les exportations de toutes les branches.

Si l'on s'en tient à la première colonne du tableau N°9, on observe donc la hiérarchie des branches en fonction de la valeur absolue des productions qu'elles consacrent directement (pour leurs exportations) et indirectement (pour les exportations des autres branches) du commerce extérieur. Ici encore la branche "machines et appareils mécaniques" se trouve à une place d'honneur, mais elle est précédée par la branche "chimie" qui ne figurait pas en bonne place dans les classements en fonction de l'effet premier des exportations. Dans ce classement des branches les plus entraînées, en valeur absolue, la place

TABLEAU N°9 : PRODUCTION TOTALE DE CHAQUE BRANCHE NECESSAIRE AUX EXPORTATIONS DE TOUTES LES BRANCHES

RANG	BRANCHES	PRODUCTION NECESSAIRE A TOUTES LES EXPORTATIONS (1)	PART DE LA PRODUCTION NECESSAIRE A TOUTES LES EXPORT. DANS Pion TOTALE		PART DES EXPORT. DE LA BRANCHE DANS PRODUCTION BRANCHE (2)	
1	PRODUITS CHIMIQUES ET CAOUTCHOUC	5 530,8	32,1%	4	20,4%	7
2	MACHINES ET APPAREILS MECANIQUES	5 467,7	16,9%	16	13,8%	11
3	SIDERURGIE	5 453,0	44,6%	2	30,1%	2
4	TRANSPORTS	5 189,2	24,2%	8	15,4%	10
5	TEXTILES	4 869,6	36,4%	3	31,0%	1
6	AGRICULTURE ET SYLVICULTURE	4 860,8	10,9%	21	4,9%	22
7	INDUSTRIES AGRICOLES ET ALIMENTAIRES	4 578,1	8,6%	24	6,6%	18
8	PREMIERE TRANSFORMATION DES METAUX	4 392,2	22,1%	12	9,1%	15
9	AUTRES SERVICES	3 963,9	6,2%	25	0,9%	25
10	AUTOMOBILES	3 429,8	23,4%	9	22,1%	5
11	GAZ NATUREL ET PRODUITS PETROLIERS	2 924,6	20,4%	15	8,5%	16
12	MACHINES ET APPAREILS ELECTR.	2 152,6	15,5%	18	11,1%	12
13	CONSTRUCTIONS NAVALES, AERONAUTIQUES ET ARMEMENT	1 922,2	30,5%	5	29,7%	4
14	METAUX NON FERREUX	1 658,6	70,7%	1	30,1%	3
15	BATIMENT ET TRAVAUX PUBLICS	1 601,9	2,9%	27	0,7%	26
16	INDUSTRIES DIVERSES	1 498,8	20,9%	14	16,0%	9
17	COMBUSTIBLES MINERAUX SOLIDES	1 420,1	29,6%	6	2,3%	23
18	ELECTRICITE EAU ET DIVERS	1 299,2	16,4%	17	9,9%	14
19	PATES, PAPIERS ET CARTON	1 193,5	21,9%	13	8,3%	17
20	INDUSTRIE DU BOIS	1 015,6	14,3%	19	11,0%	13
21	CUIRS	958,7	22,7%	10	22,1%	6
22	MATERIAUX DE CONSTRUCTION	768,1	10,9%	20	5,8%	19
23	PRESSE ET EDITION	742,9	9,8%	22	5,0%	21
24	HABILLEMENT	601,3	5,9%	26	5,6%	20
25	VERRE	542,2	28,4%	7	19,7%	8
26	TELECOMMUNICATIONS	443,5	8,7%	23	2,2%	24
27	GAZ DISTRIBUE	358,4	22,1%	11	0,1%	27

(1) En millions de F. 1962

(2) Extrait du tableau N°5.

de la "sidérurgie" et des "transports" n'étonnera pas dans le haut du tableau, pas plus que celle de la "Presse-Edition" et de l'"Habillement" dans le bas du tableau.

Globalement l'ensemble des productions liées aux exportations représente 68 837,3 millions de francs sur un total de production de 527 975 millions de francs, soit 13,0%. Ce pourcentage est à comparer aux 7,9% qui représentaient la seule part des exportations dans la production totale des branches françaises (effet premier). L'effet second global des exportations sur l'ensemble de la production représente 39% de l'effet total, il est donc égal à 0,6 fois l'effet premier. C'est pour permettre la mesure de l'importance de cet effet second que nous avons indiqué dans les deux dernières colonnes du tableau N°9 :

- la part de la production nécessaire à toutes les exportations dans la production totale de chaque branche,

- la part des exportations de chaque branche dans la production totale de chaque branche.

Les classements qui figurent dans ces deux dernières colonnes sont différents entre eux et différents du classement de la première colonne. La place des branches "sidérurgie", "textiles", "automobiles", "électricité-eau et divers", "matériaux de construction", "habillement" et "télécommunications", est cependant assez homogène d'un classement à l'autre. Ceci signifie simplement une certaine homotétie entre l'effet premier des exportations sur ces branches, l'effet total (premier et second) de ces exportations, et l'importance de ces effets dans leur production totale. C'est précisément parce que ces classements sont différents pour la majorité des branches que nous avons jugé utile de mesurer, pour chaque branche, l'entraînement de la production de chaque branche par les exportations des autres branches. Le tableau N°10 va nous permettre de juger, en valeur relative, les branches qui bénéficient le plus de l'entraînement. Pour obtenir les éléments de ce tableau des effets second, nous avons pour chaque branche effectué le complément à 1 du ratio E.

$$E = \frac{\text{Part des exportations de la branche j dans la production de la branche j}}{\text{Part de la production de la branche j nécessaire à toutes les exportations dans la production totale de la branche j}}$$

TABLEAU N°10 : CLASSEMENT DES BRANCHES EN FONCTION DE LEUR ENTRAINEMENT PAR LES EXPORTATIONS DES AUTRES BRANCHES					
RATIO E	BRANCHES	RANG	RATIO E	BRANCHES	RANG
99,5	GAZ DISTRIBUE	1	36,3	TRANSPORTS	15
92,2	COMBUSTIBLES MINERAUX	2	32,5	SIDERURGIE	16
85,5	AUTRES SERVICES	3	30,6	VERRE	17
75,8	BATIMENT ET TRAVAUX PUBLICS	4	28,4	MACHINES ET APPAREILS ELECTRIQUES	18
74,7	TELECOMMUNICATIONS	5	23,4	INDUSTRIES DIVERSES	19
62,1	PATES,PAPIERS ET CARTON	6	23,2	INDUSTRIES AGRICOLES ET ALIMENTAIRES	20
58,8	PREMIERE TRANSFORMATION DES METAUX	7	23,1	INDUSTRIE DU BOIS	21
58,3	GAZ NATUREL ET PRODUITS PETROLIERS	8	18,3	MACHINES ET APPAREILS MECANIQUES	22
57,4	METAUX NON FERREUX	9	14,8	TEXTILES	23
55,0	AGRICULTURE ET SYLVICULTURE	10	5,5	AUTOMOBILES	24
49,0	PRESSE EDITION	11	5,1	HABILLEMENT	25
46,8	MATERIAUX DE CONSTRUCTION	12	2,6	CUIRS	26
39,6	ELECTRICITE, EAU, DIVERS	13	2,6	CONSTRUCTIONS NAVALES AERONAUTIQUES-ARMEMENT	27
36,4	PRODUITS CHIMIQUES ET CAOUTCHOUC	14			

Une nouvelle fois les classements antérieurs sont bouleversés, ce qui est assez logique étant donné que le tableau N°10 recense les branches en fonction de l'importance de l'effet d'entraînement dont elles bénéficient de la part des autres branches. Nous trouvons donc en tête de ce classement les branches qui sont très liées aux exportations des autres branches alors qu'elles-mêmes exportent relativement peu. En fin de classement nous trouvons les branches dont la production satisfait surtout leurs propres exportations alors qu'elles ne participent pas aux productions des autres branches, et à leurs exportations.

A titre d'illustration nous pouvons nous arrêter quelque peu sur le cas de la branche "chimie", qui nous semble particulièrement intéressant. En valeur absolue (cf. Tableau N°9) cette branche contribue le plus directement et indirectement par sa production aux exportations de la France. C'est donc apparemment la branche la plus entraînée. Par contre, pour la part de la production qu'elle consacre aux exportations, 36,4% de cette part sont dus aux exportations des autres branches (effet second de l'entraînement). La branche "chimie" joue donc un rôle propre dans les exportations françaises, grâce en particulier à ses progrès dus à une intense activité de recherche. On peut penser que la chimie ne s'est pas contentée, tant vis-à-vis des clients extérieurs que vis-à-vis de ses clients "intermédiaires" intérieurs, de voir ses productions tirées par la demande. Grâce à ses innovations elle a pu "imposer" ses produits à ses clients, ce qui se traduit par l'importance des différents coefficients que nous avons pu calculer (1). Cet aspect du dynamisme des producteurs intermédiaires est vraisemblablement moins sensible, aujourd'hui, pour les autres branches situées en tête de la hiérarchie des branches "entraînées". Mais il a pu être réel, il y a quelques décades, au moment où la "sidérurgie", les "appareils mécaniques" et les "transports" faisaient preuve d'un dynamisme novateur relativement estompé depuis. Nul doute que, dans l'état actuel des choses, les dernières branches citées subissent plus passivement l'entraînement induit par les exportations.

Pour compléter cette approche de l'effet second des exportations, il nous faut après avoir examiné les branches entraînées, étudier les branches

---

(1) "Dans la longue période, seule l'industrie chimique, secteur neuf, a su concilier l'amélioration de ses procédés de fabrication avec le lancement d'un grand nombre de produit inconnus autrefois" A. BIENAYME (1966) p.44.

entraînantes. Ces deux approches qui tiennent compte des inter-actions entre les branches sont beaucoup plus riches d'enseignement que les calculs classiques présentés dans l'étude de l'effet premier des exportations.

2 - Détermination des branches "entraînantes" : calcul de la production totale de toutes les branches nécessaires aux exportations de chaque branche.

Rappelons que pour calculer cette production pour chaque branche j de l'économie française, il faut faire la somme, pour chaque branche :

$$\sum_{i=1}^{28} b_{ij} \cdot E_j \qquad \text{soit} \qquad E_j \cdot \sum_{i=1}^{28} b_{ij}$$

Le tableau n°11 classe les différentes branches en fonction du montant décroissant de la production (en valeur absolue) que toutes les autres branches doivent atteindre pour réaliser les exportations de chaque branche. Nous allons donc ainsi hiérarchiser les branches en fonction de leur pouvoir d'entraînement que nous mesurons de la façon que nous venons d'indiquer.

D'après le tableau N°11 nous constatons que les branches qui déterminent les effets d'entraînement, en valeur absolue, les plus forts sont les branches :

. "machines et appareils mécaniques",
. "industries agricoles et alimentaires",
. "automobiles",
. "sidérurgie",
. "textiles".

Or, dans le tableau N°7, nous avons vu que ces branches sont également celles qui participent le plus aux exportations françaises. Cette conjonction du fort poids de ces branches dans le commerce extérieur et de leur pouvoir d'entraînementsur les autres branches de l'économie française, grâce à leurs

TABLEAU N° 11 - CLASSEMENT DES BRANCHES EN FONCTION DE LA PRODUCTION DES AUTRES BRANCHES NECESSAIRES A LEURS EXPORTATIONS

Production des autres branches nécessaires aux exportations(1)	Branches	Rang	Production des autres branches nécessaires aux exportations	Branches	Rang
8 096	MACHINES ET APPAREILS MECANIQUES	1	1 456	INDUSTRIE DU BOIS	15
7 145	INDUSTRIES AGRICOLES ET ALIMENTAIRES	2	1 007	HABILLEMENT	16
6 897	AUTOMOBILES	3	951	METAUX NON FERREUX	17
6 682	SIDERURGIE	4	938	AUTRES SERVICES	18
6 527	TEXTILES	5	724	PATES, PAPIERS ET CARTONS	19
5 972	PRODUITS CHIMIQUES	6	694	MATERIAUX DE CONSTRUCTION	20
5 052	TRANSPORTS	7	677	BATIMENT ET TRAVAUX PUBLICS	21
3 562	CONSTRUCTIONS NAVALES AERONAUTIQUES ARMEMENT	8	611	VERRE	22
3 374	PREMIERE TRANSFORMATION DES METAUX	9	605	PRESSE EDITION	23
3 362	AGRICULTURE	10	181	COMBUSTIBLES MINERAUX SOLIDES	24
2 937	MACHINES ET APPAREILS ELECTRIQUES	11	126	TELECOMMUNICATIONS	25
1 985	INDUSTRIES DIVERSES	12	123	ELECTRICITE, EAU ET DIVERS	26
1 967	CUIRS	13	4	GAZ DISTRIBUE	27
1 561	GAZ NATUREL ET PRODUITS PETROLIERS	14			

(1) En millions de francs 1962

consommations intermédiaires, indique bien l'importance de l'analyse que nous venons de mener. En effet, si on a tendance à considérer que ces branches sont importantes pour la croissance de l'économie française, on ne tient en général pas compte de l'impact de leurs exportations sur la production des autres branches. La mesure de cet impact vient confirmer cette impression première sur les branches motrices par leurs exportations. Quant aux branches qui sont classées dans les derniers rangs de ce tableau N°11, elles ne sont pas nécessairement non-entraînantes en elles-mêmes, elles sont seulement faiblement entraînantes par l'effet de dimension des exportations. Le rôle des exportations par l'effet de productivité et par l'effet d'attitude ne peut malheureusement pas être saisi ou mesuré par les méthodes que nous venons d'employer. On peut néanmoins penser que les branches qui se situent aux différentes places du tableau N°11 ont également une action d'entraînement par l'effet d'attitude ou l'effet de productivité grâce à leurs exportations. La branche "verre" par exemple, tout en étant classée au 22ème rang, peut très bien avoir de tels effets du fait de la confrontation de ses produits avec les produits concurrents sur les marchés étrangers.

Pour terminer cette étude del'effet d'entraînement second des branches de l'économie française par les consommations intermédiaires nécessaires aux exportations, nous allons classer les branches en fonction de leur caractère entraînant ou entraîné. La combinaison de ces deux caractères fournit quatre combinaisons possibles. Une politique d'entraînement de la croissance par les exportations devrait s'appuyer sur une telle classification pour retirer leplus grand avantage d'incitations à l'exportation (par le crédit, les subventions, des missions à l'étranger) qui sont toujours coûteuses et parfois faiblement rentables.

Le tableau N°12 qui expose cette classification est une synthèse des tableaux N°9 et 11, c'est-à-dire qu'il intègre des classements effectués uniquement en valeur absolue, dans le souci de politique économique que nous venons d'évoquer. Dix branches ont comme caractère commun d'être entraînantes par leurs exportations tandis que onze ont comme caractère commun d'être entraînées par l'ensemble des exportations de la France, et sept sont à la fois entraînantes et entraînées. Or ces sept branches représentent (pour 1962) 31,1% de la production totale des branches françaises. Leur poids doit donc entrer en ligne de compte dans un éventuel soutien sélectif de leurs exportations.

TABLEAU N° 12 : CLASSIFICATION DES BRANCHES EN FONCTION DE LEUR CARACTERE ENTRAINANT OU ENTRAINE PAR LES EXPORTATIONS

Branches entraînantes - entraînées	Branches entraînantes - non entraînées
- Produits chimiques - Machines et appareils mécaniques - Sidérurgie - Transports - Textiles - Industries agricoles et alimentaires - Automobiles	- Machines et appareils électriques - Constructions navales, aéronautiques et armement - Cuirs
Branches non entraînantes - entraînées	**Branches non entraînantes - non entraînées**
- Agriculture - Première transformation des métaux - Autres services - Gaz naturel et produits pétroliers	- Métaux non ferreux - Bâtiment et travaux publics - Industries diverses - Combustibles minéraux solides - Electricité, eau et divers - Pates papiers et cartons - Industrie du bois - Matériaux de construction - Presse édition - Habillement - Verre - Télécommunications - Gaz distribué

Une certaine lacune de cette classification réside dans le fait qu'elle ne permet pas de jeter les bases d'une action à très long terme. Ainsi pousser les exportations de textiles français (du fait de l'importance de l'effet d'entraînement premier et second de cette branche) peut être une erreur dans la mesure où ces produits ne rencontrent pas un marché mondial en expansion. Nous retrouvons, grâce à cette illustration, la nécessité d'une coordination positive des conditions de l'offre et de la demande d'exportations pour qu'il y ait un véritable entraînement de la croissance par les exportations. L'effet de productivité et l'effet d'attitude sont certes des composantes intéressantes de l'entraînement. Il n'en demeure pas moins vrai que le rôle principal est joué par l'effet de flux, celui-là même que nous venons d'examiner sous l'angle des conditions quantitatives (abstraction faite des prix) de l'offre de produits français à l'étranger.

Signalons enfin que les résultats que nous venons d'avancer ne sont pas compatibles avec d'autres études analogues. La classification des secteurs en "industries de croissance" effectuée par B. DUMONT (1968) en particulier est basée sur une méthode différente. Cet auteur s'est appuyé sur l'évolution relative des taux de croissance des branches pour affirmer, en particulier que "les branches "chimie", "gaz naturel et pétrole", "machines et appareils électriques", "électricité", "matériaux de construction" et "pâtes-papiers et cartons" sont des "industries de croissance fortes nettement déterminées" (1). Or, mise à part la branche "chimie" que l'on retrouve en sixième place dans notre classement, toutes ces industries de croissance y sont mal placées. Notre hiérarchie est, en effet, statique et relativement peu compatible avec celle de DUMONT qui est une analyse de statique comparative. Pourtant il faut bien voir que ce qui importe du point de vue de l'entraînement c'est le poids des branches sur les autres et non leur taux de croissance relatif. Car une branche peut avoir un taux de croissance élevé sans pour autant déterminer des effets d'entraînement (au moins à moyen terme). Il faut également ajouter que B. DUMONT raisonnait sur le rôle moteur global des branches françaises sans se préoccuper de l'impact spécifique des exportations. Nous avons pourtant tenu à citer cette autre expérience de classification des branches en fonction de leur effet sur la croissance, pour montrer combien des méthodologies différentes peuvent avoir des résultats assez sensiblement divergents.

---

(1) B. DUMONT (1968) p.88. Cette classification est d'ailleurs reprise à titre d'exemple par F. PERROUX (1973) p.667.

Compte tenu des résultats que nous venons d'avancer, il est donc indéniable qu'il existe des branches dont les exportations sont entraînantes. L'effet d'entraînement induit, mis en valeur au niveau des consommations intermédiaires, ne doit pas cependant conduire à un trop grand optimisme au niveau de gain réel de la collectivité nationale. Car pour fabriquer les produits exportés, les différentes branches doivent recourir - dans les proportions variables - à des importations intermédiaires. Celles-ci en elles-mêmes ne diminuent en rien la puissance de l'entraînement, mais elles provoquent une perte de devises qui, dans certains cas, peut avoir une influence importante sur la balance commerciale. C'est pourquoi, nous allons dans la section suivante prendre en considération les importations intermédiaires induites par les exportations.

c) Les importations intermédiaires induites par lès exportations des branches de l'économie française.

Lorsque nous avons étudié le modèle de MIYAZAWA (cf. Première Partie) nous avons souligné l'intérêt de son apport puisqu'il intégre les importations intermédiaires dans le multiplicateur keynésien du commerce extérieur. Pour les besoins de notre approche nous avons donc pensé qu'il serait utile de mesurer les importations induites par les exportations françaises. La méthode, comme nous l'avons indiqué dans le point a) ci-dessus repose sur l'utilisation d'une matrice des contenus en importation par branche. Un article de M. DAPPE (1969) et une note de travail du Commissariat au Plan (1970, a p.4) nous amenèrent à penser qu'une telle matrice pouvait exister pour la France. Grâce à M. MOTHE, administrateur de l'INSEE nous avons pu obtenir cette matrice pour 1962. Les modalités de calcul de ce tableau des contenus en importations ont été précisés depuis, alors que nous avions déjà élaboré toute notre méthodologie (cf. M. ROCCA (1974)). La matrice de "contenu en importations" présentée par M. ROCCA (dans son Annexe 2 pp.70-71) diffère très sensiblement de celle que M. MOTHE avait mis à notre disposition. Elle contient beaucoup plus d'éléments non nuls , comme il est possible de le constater en comparant ces deux matrices présentées en annexe. Il ne nous a pas été possible de réactualiser nos calculs, essentiellement parce que M. ROCCA n'indique pas la matrice inverse des importations nécessaires à une demande finale. Or cette matrice inverse est indispensa-

ble à nos calculs, comme on peut le voir en examinant le rôle de la matrice [C] matrice inverse de [M] dans le point a)2 ci-dessus. D'autre part, il était intéressant d'avoir des résultats homogènes avec ceux que nous avons pu atteindre dans le point b) précédent. Les développements suivants ont donc plus une valeur d'illustration méthodologique que de base de référence concrète.

Avant de présenter les résultats de nos calculs, il nous faut indiquer les principes selon lesquels le département "entreprise" (Division des biens et services) de l'INSEE a construit le tableau des contenus en importations pour 1962 :

- "les produits saisis au niveau des statistiques douanières, ont été ventilés selon la nomenclature INSEE de 1966, et regroupés en sous-branches",
- quand un produit importé donnait lieu à valeur ajoutée dans même sous-branche, il a été affecté en consommation de cette sous-branche,
- les importations ont été réparties pour leur valeur en douane, c'est-à-dire hors taxes et hors marges.

Ce tableau contient une diagonale principale, au contraire des T.E.I. : on ne peut donc comparer directement le total des produits importés consommés par une branche au total des consommations intermédiaires de cette branche"(1).

Ces principes étant posés, il va maintenant être possible d'examiner en premier lieu les importations intermédiaires de chaque produit entraînées par les exportations totales de la France et, en second lieu, les importations induites par branche.

1 - Détermination des importations par produits, "entraînées" par toutes les exportations françaises.

La méthode est similaire à celle employée pour le calcul de la production de chaque branche liée directement et indirectement aux exportations

(1) INSEE (1968) p. XIX.

de toutes les branches (cf. supra). Nous allons donc pour chaque produit faire la somme :

$$\sum_{j=1}^{29} c_{ij} \times E_j \quad \text{avec } c_{ij} = \text{élément de } [C]$$

Pratiquement cela revient à dresser pour chaque produit un tableau semblable à celui présenté en Annexe 4 dans lequel les coefficients c_{ij} sont, pour chaque produit les coefficients de la matrice $[C]$, éléments de la ligne dont on étudie les importations.

Sans qu'il soit utile de donner le détail de l'ensemble de ces calculs, nous indiquons dans le tableau N°13 le classement des produits dont les importations intermédiaires sont entraînées par toutes les exportations françaises. Ce classement est établi en fonction de la valeur absolue décroissante de ces importations.

Nous remarquons à la lecture de ce tableau le faible volume général de ces importations par rapport à la production totale de chaque branche entraînée par les exportations de toutes les branches (tableau N°9). Globalement ces importations représentent 5,7% du total des productions nécessaires aux exportations. Néanmoins , il faut relever la part importante (près de 20%) des importations intermédiaires dans la production totale de la branche textile. Du point de vue de la balance commerciale, ceci veut dire qu'une augmentation des exportations françaises de 100 de produits textiles entraînera nécessairement une augmentation des importations de textiles de 24 (rapport du montant des importations au montant des exportations de textile, sachant que les exportations des autres branches n'expliquent que 14,6% de la production, et donc des importations de textile : cf. tableau N°10). Ces importations induites directement et indirectement par les exportations montrent comment la balance commerciale par produit (1) n'est pas nécessairement favorisée par une augmentation des exportations de textiles. Cette branche tient pourtant une place non négligeable dans les exportations françaises, puisqu'en 1962, elle tenait le deuxième rang des branches exportatrices (cf. tableau N°7). Le cas des textiles est assez

(1) Un des principaux soucis du Commissariat Général au Plan cf. COMMISSARIAT AU PLAN (1971).

TABLEAU N° 13 : IMPORTATIONS DE CHAQUE PRODUIT NECESSAIRES AUX EXPORTATIONS FRANCAISES - CLASSEMENT PAR PRODUITS IMPORTES

1	TEXTILES	1 068 (1)	15	AUTOMOBILES	30
2	PRODUITS CHIMIQUES ET CAOUTCHOUC	551	16	CONSTRUCTIONS NAVALES, AERONAUTIQUES ET ARMEMENT	28
3	GAZ NATUREL ET PRODUITS PETROLIERS	531	17	MATERIAUX DE CONSTRUCTION	25
4	METAUX NON FERREUX	373	18	PRODUITS DES INDUSTRIES DIVERSES	23
5	MINERAIS DE FER ET SIDERURGIE	363	19	VERRE	2
6	PRODUITS DES INDUSTRIES AGRICOLES ET ALIMENTAIRES	223	20	ELECTRICITE, EAU, DIVERS	0,5
7	COMBUSTIBLES MINERAUX SOLIDES	187	21	GAZ DISTRIBUE	0
8	MACHINES ET APPAREILS MECANIQUES	99	22	HABILLEMENT	0
9	PRODUITS DE L'AGRICULTURE	95	23	PRESSE EDITION	0
10	PATES, PAPIERS ET CARTONS	82	24	BATIMENT ET TRAVAUX PUBLICS	0
11	CUIRS	75	25	TRANSPORTS	0
12	MACHINES ET APPAREILS ELECTRIQUES	60	26	TELECOMMUNICATIONS	0
13	PREMIERE TRANSFORMATION DES METAUX	54	27	AUTRES SERVICES	0
14	PRODUITS DE L'INDUSTRIE DU BOIS	51			

(1) Les importations intermédiaires liées aux exportations sont exprimées en millions de francs 1962.

particulier, car si le même phénomène d'importations induites existe pour les branches "chimie", "produits pétroliers" et "métaux non ferreux", c'est dans une proportion moindre que pour la branche "textiles". Les exportations françaises ne peuvent éviter d'incorporer des produits importés (1). Toutefois, il est vraisemblable que c'est ce souci de l'équilibre de la balance commerciale par produit appuyé par des différences de prix non négligeables qui a conduit les producteurs français (comme tous ceux des pays industriels) à chercher à substituer ces produits importés par des produits de synthèse. Le rôle des branches "chimie" et "produits pétroliers" dans les exportations peut s'expliquer par cette politique de substitution.

Il est utile de compléter cette première approche des importations induites par les exportations par une deuxième approche des importations induites par branche.

2 - Détermination des branches dont les exportations entraînent des importations intermédiaires.

Pour repérer les branches dont les exportations induisent le plus d'importations intermédiaires, en valeur absolue, nous allons calculer, par branche la somme :

$$\sum_{i=1}^{28} c_{ij} \cdot E_j \qquad \text{soit} \quad E_j . \sum_{i=1}^{28} c_{ij}$$

Le tableau N°14 ci-après hiérarchise les branches qui entraînent le plus d'importations de toutes les branches (y compris la leur) par leurs propres exportations.

Ce tableau montre une fois encore la place prééminente de la branche "textiles" dans l'entraînement des importations par les exportations.

---

(1) Le Commissariat au Plan pense en particulier que "globalement, l'effet à moyen terme d'un accroissement de la demande étrangère des exportations industrielles n'est pas très important, car il est compensé en grande partie par un accroissement des importations industrielles." COMMISSARIAT AU PLAN (1970,a) p.2.

TABLEAU N° 14 : CLASSEMENT DES BRANCHES SELON LE MONTANT DES IMPORTATIONS DE TOUTES LES BRANCHES ENTRAINEES PAR LEURS EXPORTATIONS

1	TEXTILES	1 126 (1)	15	PRODUITS CHIMIQUES ET CAOUTCHOUC	46
2	GAZ NATUREL ET PRODUITS PETROLIERS	461	16	INDUSTRIE DU BOIS	43
3	SIDERURGIE	428	17	AGRICULTURE	24
4	INDUSTRIES AGRICOLES ET ALIMENTAIRES	270	18	HABILLEMENT	14
5	MACHINES ET APPAREILS MECANIQUES	196	14	COMBUSTIBLES MINERAUX SOLIDES	11
6	METAUX NON FERREUX	162	20	MATERIAUX DE CONSTRUCTION	10
7	PREMIERE TRANSFORMATION DES METAUX	157	21	VERRE	9
8	INDUSTRIES DIVERSES	103	22	BATIMENT ET TRAVAUX PUBLICS	7
9	CUIRS	85	23	AUTRES SERVICES	7
10	TRANSPORTS	79	24	PRESSE-EDITION	7
11	AUTOMOBILES	78	25	ELECTRICITE - EAU	1
12	CONSTRUCTIONS NAVALES AERONAUTIQUES ET ARMEMENT	75	26	GAZ DISTRIBUE	-
13	PATES PAPIERS ET CARTONS	66	27	TELECOMMUNICATIONS	-
14	MACHINES ET APPAREILS ELECTRIQUES	65			

(1) en millions de francs 1962

Les autres branches ont des exportations qui entraînent moins d'importations en valeur absolue et doivent poser moins de problèmes au niveau de la balance commerciale. Nous pensons donc que les résultats de ce tableau et des tableaux précédents sont plus riches d'enseignement que le classique raisonnement en termes de balance commerciale par produit dans laquelle on se contente de mettre face à face les exportations de chaque branche avec les importations du produit correspondant. Une politique du commerce extérieur soucieuse de développer les exportations des branches entraînantes (cf. tableau N°12) se devait de tenir compte des résultats du tableau 14. Ainsi il semble dangereux de promouvoir en France les exportations de la branche "textiles" non seulement parce que la croissance de la demande mondiale pour les produits de cette branche est faible, mais également parce que ses exportations requièrrent de fortes importations intermédiaires (1). Le cas des branches "produits chimiques", "produits pétroliers", "sidérurgie" est moins préoccupant, car la valeur absolue des importations entraînées par leurs exportations est moins forte que pour la branche "textiles", et elles ont des effets d'entraînement propres en particulier par l'effet de productivité et l'effet d'attitude.

Pour terminer cette analyse des importations entraînées par les exportations, nous tenons à indiquer que globalement les importations entraînées ont en 1962 représenté, d'après nos calculs, 8,43% des exportations françaises. Or M. ROCCA, avec une méthode différente et des données plus complètes aboutit à un pourcentage de 10,99% pour la même année (cf. M. ROCCA (1974) p.63). L'écart relatif est assez important entre ces deux résultats, mais les nombres restent, en valeur absolue, suffisamment proches l'un de l'autre, pour que l'on soit en droit de leur accorder un bon degré de crédibilité.

+

\+ +

A l'issue de cette analyse sur la mesure de l'entraînement induit par les exportations grâce aux T.E.I. et aux tableaux de contenus en importation, nous pouvons dire que, dans l'ensemble, les résultats obtenus amènent à conclure à l'existence d'un effet d'entraînement par les exportations.

---

(1) Le Comité des Echanges Extérieurs du Plan a pu lui aussi mettre l'accent sur la nécessité de limiter les importations intermédiaires. Cf. COMMISSARIAT AU PLAN (1970,a) p.4.

Nous avons essentiellement oeuvré à partir des modalités de l'entraînement par l'effet de dimension au niveau indirect. Pour tenter d'affiner cette saisie de l'effet d'entraînement second par les exportations, nous allons maintenant nous pencher sur l'impact des exportations sur l'un des principaux facteurs de production : la main d'oeuvre. De cette façon, nous pensons pouvoir dépasser quelque peu le phénomène de l'entraînement par l'effet de productivité. La productivité apparente du travail reste en effet un instrument d'appréciation très utile de l'importance des branches dans l'activité économique globale et c'est donc, à notre avis, une formule assez nouvelle pour saisir l'entraînement par les exportations que d'introduire dans une telle recherche le volume de la main d'oeuvre nécessaire aux exportations françaises.

d) Le volume de la main d'oeuvre nécessaire aux exportations françaises.

Il est intéressant de lier la population active et l'entraînement induit par les exportations pour plusieurs raisons.

- En soi, la connaissance du nombre de personnes employées directement dans les branches exportatrices est utile, puisqu'elle permet de déterminer la part de responsabilité des exportations dans l'emploi total. De ceci, découle la mise en évidence de tensions éventuelles sur le marché de l'emploi, ainsi que le manque à gagner éventuel du fait de l'insuffisance de la main d'oeuvre pour certaines activités exportatrices.

- Moins directement, l'étude de la population active employée dans les activités d'exportations permet d'appréhender l'entraînement dû aux exportations par la distribution de revenus aux personnes produisant les biens exportés. On rejoint alors la notion classique de multiplicateur de revenu.

- Toujours de façon indirecte, cette étude devrait faciliter la compréhension de l'entraînement par les exportations au niveau des conditions techniques de la production des biens exportés. C'est-à-dire que l'on devrait pouvoir apprécier les différences de productivité de la main d'oeuvre entre les activités exportatrices et les activités intérieures. Tout au long des

développements précédents, nous avons souligné à quel point l'innovation devait être un facteur de différenciation des activités exportatrices. La mesure de la productivité de la main d'oeuvre dans les activités exportatrices devrait confirmer cette hypothèse.

- La combinaison des différences de productivité et de la distribution des revenus selon les branches peut enfin permettre, au plan des conséquences indirectes des importations, de saisir comment la redistribution des gains de productivité risque de servir de procédé de transmission de l'inflation (1).

Examinons maintenant les moyens dont nous disposons pour mener à bien cette étude du rôle de la population active dans l'entraînement induit par les exportations. Après quoi nous présenterons les modalités des calculs que nous avons opérés puis nous interprèterons les résultats obtenus.

1 - Les moyens d'étude existant.

Différents moyens sont possibles pour faire progresser l'analyse, nous les présentons par ordre de difficulté théorique croissante, car il faut faire appel à des techniques de plus en plus élaborées à mesure que le nombre et la qualité des statistiques disponibles diminuent.

1.1 - La technique du "Bureau of Labour Statistics".

Les Etats-Unis disposent de statistiques nombreuses et variées, et qui leur permettent de connaître en particulier le nombre d'emplois attribuables directement et indirectement aux exportations de leur pays. Par emplois attribuables directement, il faut entendre les postes de travail qui, concrètement servent à la production de biens et de service exportés. Par emplois attribuables indirectement on comprend tous les postes qui dans les autres secteurs fournissent des biens et des services intermédiaires incorporés dans les exportations. Les résultats obtenus par secteur d'activité (2) et par état fédéré (3) sont intéressants. Brièvement, on peut retenir les faits suivants :

(1) Ce dernier intérêt de l'étude rejoint les préoccupations de A. BIENAYME (1966)
(2) Cf. D. ROXON (1967)
(3) Voir C.T BOWMAN (1968)

- En 1965, aux U.S.A. 2,9 millions d'emplois étaient attribuables aux exportations de biens et services, c'est-à-dire environ 4,7% de la population active totale.

- La population active attribuable directement aux exportations de biens et services représentait environ 55% de la population active totale attribuable aux exportations.

- C'est l'ensemble du secteur industriel (et plus spécialement l'industrie sidérurgique, les industries mécaniques et électriques, et la chimie) qui, en valeur aboslue emploie le plus de personnes sur le total des exportations américaines.

- En valeur relative, ce sont les secteurs "moteurs" (20%), "minerai de fer" (19,4%), "charbon" (17,6%), "autres produits agricoles" (16,8%), "équipements mécaniques spéciaux" (16,0%) et"chimie " (15,6%) qui ont la part la plus importante de leur population active liée directement et indirectement aux exportations.

- La comparaison des parts relatives des emplois liés aux exportations en 1960 et 1965, montre que certains secteurs ont connu des changements de structure importants du fait des exportations. C'est le cas du secteur des "moteurs" et du secteur "ordinateurs, machines comptables, machines à calculer et de bureau" dont la part relative des emplois liés aux exportations est passée de 16 à 20% pour le premier et de 9 à 12% pour le second.

Ces derniers résultats traduisent, bien entendu, une augmentation des exportations physiques de ces secteurs de 1960 à 1965, mais ce simple résultat aurait pu s'obtenir plus facilement avec l'évolution de la balance commerciale Ils traduisent aussi, et c'est plus important, l'évolution de la productivité de chaque secteur. En effet puisque l'on connaît à la fois les volumes exportés et les personnes employées à l'exportation, il est aisé d'en déduire l'évolution de la productivité apparente du travail (1). D'après les indications de ROXON, les gains de productivité du secteur "ordinateur" ont été assez faibles sur cette période de 5 ans aux U.S.A.

---

(1) Les deux articles précédents sont complétés sur ce point par C.T BOWMAN (1969).

Si nous nous sommes étendus quelque peu sur ces intéressants résultats, c'est pour essayer de les comparer à ceux que nous souhaitons pouvoir obtenir pour la France. La structure des deux économies est très différente, ne serait-ce qu'en raison de la disproportion de la part des exportations dans le P.N.B. pour chacune d'elle. Néanmoins, il y a desindications de tendance qui pourront donner lieu à réflexion. Le calcul des emplois liés indirectement aux exportations est du ressort d'un tableau d'échanges inter-industriels de main d'oeuvre, c'est-à-dire d'un tableau qui permet de calculer l'emploi direct et indirect requis dans chaque secteur par million de dollars de demande finale. Ce tableau existe aux Etats-Unis, qu'en est-il en France ?

1.2 - Statistiques françaises et échanges inter-industriels de main d'oeuvre.

A notre connaissance, il n'existe pas en France de statistiques aussi précises et aussi détaillées que celles que nous venons de présenter. Ceci est simplement dû au fait que le Centre National du Commerce Extérieur ne connaît pas les effectifs employés à la fabrication de produits exportés, pour chacune des entreprises titulaires de la carte d'exportateur. Et même si ces données étaient connues, il serait très difficile de calculer les emplois liés indirectement aux exportations (qui aux Etats-Unis représentent rappelons-le 55% des emplois totaux attribuables aux exportations) puisque nous ne possèdons pas, à proprement parler, de matrice des échanges inter-industriels de main d'oeuvre. Nous disposons cependant, et il faut bien reconnaître que cela donne des renseignements précieux, d'un tableau de répartition de la production (mesurée en millions d'heures) par branche et par produit (pour 15 branches), pour la France en 1963 (1). Toutefois, ce tableau est établi sur des hypothèses assez rectrictives, et compte tenu de celles-ci, il n'a qu'une valeur méthodologique, comme le reconnaît son auteur. D'autre part, comme il est établi en millions d'heures de travail, il est difficilement utilisable de façon directe. Il faudrait le transformer en effectifs employés à l'aide du nombre d'heures annuelles travaillées par branche. Mais cette opération déforme peut être le sens même du tableau. L'utilisation directe est difficile puisque pour obtenir des indications de même nature semblables à celles des américains, il faudrait être en possession du vecteur des exportations exprimé lui aussi en millions d'heures de travail. C'est

(1) Ce tableau est dû aux travaux de J. MAGAUD (1967).

là une tâche délicate autant sur le plan théorique que sur le plan statistique.

Etudions maintenant les réalisations concrètes des statisticiens français pour les emplois liés directement aux exportations.

1.3 - Les prévisions d'emplois liés aux exportations pour le VIème Plan :

Dans le cadre de l'étude globale menée par l'INSEE, sur les prévisions d'emploi dans le VIème Plan (1) on a fait place à une variante "emploi exporté" en 1975. La technique de prévision en elle-même ne nous intéresse pas directement, et nous nous limiterons à l'exposé de la technique de calcul des emplois liés aux exportations : On connaît la production totale et les exportations par branches d'une part, et les effectifs par branches d'autre part. "On a supposé que dans chaque branche (industrie seulement) les effectifs affectés à la production exportée étaient proportionnels à la part des exportations dans la production totale de la branche. On en déduit les effectifs "exportés" par branches (2). L'étude de l'INSEE offre de plus une ventilation des emplois "exportés" par niveaux de formation de la population active. Mais cette ventilation n'est opérée que pour les trois grands secteurs (agriculture, industrie, tertiaire), elle n'a donc qu'une valeur "pédagogique".

Il est certain que cette méthode constitue une approche très grossière de l'entraînement induit par les exportations au niveau de la population active, et son auteur en est d'ailleurs parfaitement conscient. Car si l'hypothèse selon laquelle les entreprises exportatrices ont une productivité supérieure aux autres, est vraie, les calculs que l'on obtient avec cette méthode sont faux. Ils doivent être biaisés systématiquement dans le sens de surestimation de la population active attribuable directement aux exportations. Nous allons donc maintenant tenter de mettre en place une méthode plus appropriée à nos hypothèses de travail.

---

(1) INSEE (1970). Cette étude due à J. BEGUE, nous a été communiquée par son auteur.

(2) Idem p.34.

2 - La méthode adoptée dans la présente recherche.

Pour trouver une certaine homogénéité dans la productivité et les conditions techniques de production dans leur ensemble entre les produits destinés à un emploi intérieur et les produits destinés à l'exportation, il faut descendre au niveau de l'entreprise. En effet, à part des différences mineures (en général dans la décoration ou le conditionnement) les produits qu'une entreprise exporte et ceux qu'elle livre à ses clients nationaux, sont identiques. Dès lors, pour apprécier le volume de la population active liée directement aux exportations, il est correct d'effectuer, par entreprise exportatrice, le calcul très simple qui consiste à prendre la part du chiffre d'affaires réalisé à l'exportation et à l'appliquer aux effectifs de l'entreprise considérée. C'est donc dans cet esprit de recherche que nous nous sommes penchés sur la documentation existante qui est loin d'être abondante et dont la qualité laisse à désirer. Chaque année, la revue "Entreprise" publie deux classements : le classement des 2 000 premières entreprises françaises et le classement des 500 premiers exportateurs français. Nous avons collationné ces deux classements pour la période 1969-1970 (1) en retenant les éléments suivants pour chaque entreprise : Chiffre d'Affaires total (H.T.), Chiffre d'Affaires à l'exportation, Pourcentage du C.A. exporté par rapport au C.A. total, Effectifs totaux.

En appliquant le pourcentage C.A. exporté/C.A. total aux effectifs totaux nous obtenons par entreprise (et en additionnant les entreprises d'une même branche, par branche) les effectifs qui dépendent de l'activité d'exportation. (Cf. Tableau N°15).

3 - Les résultats : commentaires.

Comme on peut s'en rendre compte assez facilement à la lecture de la dernière ligne du tableau N°15, les éléments que nous avons recueillis ne forment qu'un échantillon de l'ensemble des activités de l'économie française. Et si nous trouvons, dans cet échantillon, (qui regroupe des grandes entreprises), que près de 32% de la population active travaille directement pour l'exportation, nous obtenons alors l'assurance que ce sont les grandes entre-

---

(1) Cf. "Entreprise N°773 du 4 juillet 1970 pour les exportateurs et "Dossiers de l'Entreprise" n°23, octobre 1970 pour les 2 000 premières sociétés françaises.

TABLEAU N°15 : CLASSEMENT DES BRANCHES EN FONCTION DE LA PART DE LEUR MAIN D'OEUVRE LIEE DIRECTEMENT AUX EXPORTATIONS (1969).

BRANCHES DU CLASSEMENT "ENTREPRISE"	C.A TOTAL RETENU POUR L'ETUDE (HT) (million de F.) (donné)	CA. EXPORTE (HT)(millions de F.) (donné)	% DU CA TOTAL EXPORTE PAR BRANCHE (donné ou calculé)	EFFECTIFS TOTAUX (donné)	EFFECTIFS LIES AUX EXPORTATIONS (calculé)	M.O. LIEE AUX EXPORTATIONS (calculé)
TRANSPORTS	5 291	4 258	80,4	47 925	36 059	75,2
INDUSTRIES EXTRATIVES	604	318	52,6	5 766	3 104	53,8
BUREAUX D'ETUDES (engineering)	936	679	72,5	7 994	3 782	47,3
AERONAUTIQUES	5 538	2 313	41,7	65 313	25 829	39,5
BATIMENT T.PUBLICS	3 723	1 455	39,0	53 003	19 820	37,3
AUTOMOBILES	20 250	6 335	31,2	223 010	72 543	32,5
MECANIQUE	6 728	2 392	35,5	95 103	29 457	30,9
VERRE	754	497	65,9	22 445	6 693	29,8
CONSTRUCTIONS NAVALES	1 321	355	26,8	14 849	4 410	29,6
METALLURGIE	15 219	5 100	33,5	157 037	44 963	28,6
TEXTILES	2 589	845	32,6	35 901	10 204	28,4
CHIMIE	13 687	3 902	28,5	112 087	31 125	27,7
PETROLE ET CARBURANTS	3 271	706	21,5	10 456	2 318	22,1
CONSTRUCTIONS ELECTRIQUES	9 437	2 334	24,7	110 919	24 480	22,0
CAOUTCHOUC	71	15	21,1	1 272	254	19,9
ALIMENTATION	6 037	1 016	16,8	32 117	5 482	17,0
IMPRIMERIE EDITIONS	1 331	257	19,3	6 604	1 114	16,8
NEGOCE	2 641	977	36,9	9 274	1 260	13,5
TOTAL	99 428	33 754	33,9	1 011 075	322 897	31,9

prises qui exportent le plus en valeur absolue, c'est-à-dire celles dont les ressources en financement et en innovation sont les plus fortes.

L'échantillon sur lequel nous avons pu faire porter notre recherche comporte en effet 250 entreprises. Pour des raisons diverses (non communication de renseignements, total des effectifs inconnu, ...) ces 250 entreprises ne sont pas les 250 plus gros exportateurs. Il n'empêche que ces entreprises ont réalisé en 1969 un chiffre d'affaires H.T. de 33,7 milliards de Francs à l'exportation sur un total d'exportations françaises de 77,5 milliards soit 43,4%. Ces entreprises employaient en totalité 1.011.075 personnes et sur ces effectifs nous avons pu calculer que 322.897 personnes (soit 31,9% du total) voyaient leur emploi lié directement aux exportations.

Malgré les réserves d'usage sur les différences de productivité selon les entreprises et les branches, nous pensons que si 322.897 personnes réalisent 43,4% des exportations françaises, la totalité des exportations doit employer au moins 744.000 personnes. Si nous rapportons cet effectif à la population active totale de 1969 (19.970.000 personnes), nous pouvons donc affirmer que la main d'oeuvre liée directement aux exportations françaises a, en 1969, représenté au moins 3,7% de la population active totale.

Nous avons vu précédemment que, aux U.S.A., la population liée directement aux exportations représentait 2,58% de la population active totale. Mais nous avons vu également que, du fait des consommations intermédiaires des entreprises exportatrices, la population active travaillant directement et indirectement pour les exportations était environ le double de la population active directement liée aux exportations. La structure de l'économie française en 1969 n'était pas tellement différente de la structure intersectorielle de l'économie américaine en 1965. Nous pouvons donc avancer qu'en France également, pour obtenir le nombre total, minimum, des personnes qui travaillent pour l'exportation, il suffit de doubler les effectifs minimum que nous avons estimés travailler directement pour l'exportation. Au total ce serait donc un minimum de 1.488.000 personnes, qui, dans la France de 1969, aurait vu leur emploi dépendre de façon plus ou moins étroite de nos exportations. Ce nombre représente 7,4% de la population active totale, et il est évidemment très important, non seulement pour la politique de l'emploi au niveau gouvernemental, mais éga-

lement pour l'effet d'entraînement par les exportations.

L'élaboration de l'échantillon qui nous a permis d'obtenir ces résultats est trop éloignée des méthodes classiques et la Comptabilité Nationale pour que nous puissions songer à tenter un rapprochement branche par branche avec les autres résultats avancés dans les points précédents. De même, il ne nous semble pas très prudent de nous engager dans une comparaison de ces résultats avec les calculs de productivité (de la main d'oeuvre, ou des facteurs pris globalement) dont on dispose en France à l'heure actuelle. Toutefois, nous avons, à titre purement indicatif, calculé la productivité simple apparente du travail pour chacune des "branches" du tableau n°15. Dans le tableau n°16 suivant nous recensons donc les branches en fonction de la valeur décroissante du ratio chiffre d'affaires total par effectifs totaux.

Il est certain qu'un tel classement révèle autant l'intensité capitalistique d'une branche que la productivité réelle du travail. Néanmoins, dans un pays industriel comme la France, la main d'oeuvre qualifiée a de plus en plus tendance à devenir le facteur rare et il est bon de connaître sa productivité apparente. Si l'on exclut les trois premières branches de ce classement, dont la productivité apparente du travail est "anormalement" forte, nous retrouvons des branches comme la "chimie", les "transports", la "métallurgie" dont nous avons déjà reconnu l'importante contribution aux exportations en valeur absolue d'une part et le pouvoir entraînant d'autre part (Cf. tableau n°11). Nos calculs ne nous autorisent pas à déduire que ces branches sont fortement exportatrices et entraînantes par leurs exportations uniquement parce que la productivité du travail y est plus forte que dans les autres branches de l'économie française (1). Nous nous bornons simplement à constater la place prépondérante de ces branches dans les classements que nous avons effectués :

- en fonction du pouvoir d'entraînement de leurs exportations,
- en fonction de la productivité apparente du travail.

S'il en était besoin, la position erratique de la branche "textiles", par exemple, devrait nous inciter à la prudence dans une tentative de

(1) On a d'ailleurs pu établir que "la croissance des branches ne semblait pas être une fonction croissante du rythme auquel s'élève leur rendement" A. BIENAYME (1966) p.42.

TABLEAU N°16 : CLASSEMENT DES BRANCHES D'UN ECHANTILLON D'ENTREPRISES EXPORTATRICES EN FONCTION DE LA PRODUCTIVITE APPARENTE DU TRAVAIL.

312,8 (1)	PETROLE	90,8	AUTOMOBILES
284,7	NEGOCE	88,9	CONSTRUCTIONS NAVALES
201,5	IMPRIMERIE-EDITION	85,1	INDUSTRIES ELECTRIQUES
187,9	INDUSTRIES ALIMENTAIRES	84,8	AERONAUTIQUE
122,1	CHIMIE	72,1	TEXTILES
117,0	ENGINEERING	70,7	INDUSTRIES MECANIQUES
110,4	TRANSPORTS	70,2	BATIMENT, TRAVAUX PUBLICS
104,7	INDUSTRIES EXTRATIVES	55,8	CAOUTCHOUC
96,9	METALLURGIE	33,5	VERRE

(1) C.A H.T en milliers de francs par personne employée en 1969.

généralisation de nos conclusions sur l'entraînement par les exportations grâce à l'effet de dimension et grâce à l'effet de productivité.

Nous nous en tiendrons donc à ces différentes constatations sur l'aspect intérieur (conditions de l'offre nationale) de l'entraînement de la croissance française par les exportations et nous allons maintenant chercher à approfondir l'aspect extérieur (conditions de la demande internationale) de l'entraînement, en nous penchant sur les parts de marché que les produits français ont pu s'assurer dans les économies des pays clients.

SECTION II : L'entraînement de l'économie française par les exportations : l'aspect extérieur et le phénomène des parts de marché.

"Il existe une relation remarquablement étroite entre le taux de croissance des pays industriels et leur puissance concurentielle, mesurée en parts relatives sur le marché mondial" (1). Nous avons examiné, au cours de la Deuxième Partie, le rôle joué par les parts de marché dans l'entraînement par les exportations. Ce concept, du fait de son utilité intrinsèque a été largement employé dans diverses études sur le commerce extérieur, et sur les conditions de la demande internationale. En réalité les parts demarché qui révèlent la position d'un offreur face aux exigences des demandeurs, sont le fruit d'une conjonction de facteurs dont on peut analyser les interactions et les conséquences sur un plan théorique. Nous allons donc, dans un premier paragraphe décrire, sur ce plan théorique, les facteurs qui influent sur les parts de marché et la façon dont on peut les mesurer. Puis, dans un second paragraphe, en fonction du thème général de cette Troisième Partie, nous exposerons les résultats de volumineux calculs effectués par le Comité des échanges extérieurs du Commissariat au Plan et par H. COSTE de la Direction de la Prévision au Ministère des Finances et de l'Economie (2). L'analyse des parts de marché est par essence sectorielle et ce deuxième point de la deuxième section reste bien dans la ligne de nos calculs précédents sur les branches de l'économie française.

§ 1 - Les facteurs qui influencent les parts de marché : analyse théorique.

"Les travaux sur les équations d'exportation montrent que les fluctuations du marché international sont l'élément explicatif essentiel des exportations. Les prix relatifs et la pression relative de la demande, ainsi qu'une variable mesurant les conditions conjoncturelles des affaires mondiales ont également une influence sur les parts de marché" (3). Dans ce qui peut apparaître comme presque exclusivement déterminé par les conditions de la demande, nous voyonsdonc que s'insèrent certains facteurs qui dépendent principalement des conditions de l'offre, à savoir les prix relatifs (élasticités-prix) des produits exportés. On a ainsi coutume, dans les études consacrées aux parts de

(1) PHAN-DUC-LOI (1968) p.13.

(2) Cf. COMMISSARIAT GENERAL AU PLAN (1971,a) et H. COSTE (1971).

(3) ADAMS-EGUCHI-MEYER ZU SCHOLCHTERN (1969) p.15.

de marché (1), de dissocier deux types de facteurs dont l'influence va s'exercer simultanément sur celles-ci : le facteur de compétitivité et le facteur de structure. Ces deux facteurs étant liés l'un à l'autre, il faut également tenir compte de leurs interactions.

a) Le facteur de compétitivité.

"Un pays est compétitif sur le marché mondial dans la mesure où, compte tenu de l'évolution en expansion du commerce mondial, il réalise des performances d'exportations supérieures à certains ou à la moyenne de ses concurrents, et réussit de cette façon à accroître sa position relative, ses parts de marché" (2).

Quatre catégories de facteurs influent sur la compétitivité :

- la stabilité des débouchés, que nous allons surtout retrouver au niveau du facteur de structure,

- les mesures qui ont pour objectif de promouvoir les exportations (nous les avons déjà évoquées, mais il peut être utile de rappeler qu'il s'agit de la prospection des marchés, des facilités de crédit, des assurances à l'exportation, des réseaux après-vente, de l'attitude des pouvoirs publics),

- la libéralisation des échanges et la création de nouveaux espaces économiques intégrés,

- enfin et surtout (puisque "tous les facteurs qui contribuent à augmenter la compétitivité se traduisent en fait par une baisse de prix" (PHAN-DUC-LOI p.19)), tous les facteurs qui ressortissent au mécanisme des prix.

Le facteur de compétitivité est mesuré, selon le Commissariat au Plan, par le rapport de la variation de la part de marché, pour le produit considéré, à la part du produit dans les importations totales du marché étudié. PHAN-DUC-LOI par contre a effectué de nombreux calculs d'élasticités-prix avec

---

(1) Voir les quatre études que nous venons de citer depuis le début de cette Section.

(2) PHAN-DUC-LOI (1968) p.16.

de "nouvelles données et de nouvelles techniques". L'apport essentiellement statistique de cet auteur ne peut trouver une place suffisante dans notre travail, aussi devrons-nous nous limiter à celui du Commissariat au Plan.

b) Le facteur de structure.

Le facteur de structure traduit le fait que la part de marché détenue par la France n'a pas changé alors que ce marché a évolué dans sa structure. La structure du marché considéré se caractérise par l'évolution relative d'un produit par rapport à l'évolution moyenne des autres produits. Le pays exportateur subit presque complètement le facteur de structure car il n'a pas d'action (ou pratiquement pas d'action) directe sur les éléments qui conditionnent la demande chez ses clients. Pour reprendre une terminologie que nous avons déjà employée, le pays exportateur peut voir augmenter ses parts de marché en poussant ses exportations grâce au facteur de compétitivité, ou en les laissant se faire tirer par le facteur de structure.

Le facteur de structure se calcule en faisant le rapport de la part du marché pour le produit considéré à la variation de la part du produit dans les importations totales (1).

c) L'interaction des facteurs de compétitivité et de structure.

Cette interaction s'appréhende par un facteur résiduel qui traduit, dans une certaine mesure, l'aptitude de l'offre française à répondre aux modifications de la demande étrangère. Ce facteur résiduel s'ajoute aux deux facteurs principaux présentés précédemment. Il se calcule en rapportant la variation de la part du marché pour le produit considéré à la variation de la part du produit dans les importations totales.

+
+ +

En possession de ces éléments théoriques, simples dans leur prin-

(1) H. COSTE (1971) illustre les résultats des calculs menés à la Direction de la Prévision par des graphiques qui rendent compte de la pénétration des produits français sur les marchés des principaux clients de la France. Ces graphiques sont intéressants mais complexes, aussi le mieux est-il de se reporter directement à cet article.

cipe, mais complexes dans les mesures pratiques qui peuvent en découler, nous allons maintenant exposer les résultats des calculs effectués par le Commissariat au Plan.

§ 2 - La place des produits français sur les marchés des principaux clients de la France.

Les méthodes de calcul des parts de marchés et des facteurs qui les influencent étant très largement développées dans les travaux cités en référence, et ne constituant pas, de surcroît, le principal objet de nos préoccupations, nous allons directement mettre en évidence les conclusions chiffrées auxquelles ont abouti les chercheurs qui se sont penchés sur cette question.

Les marchés étudiés qui sont constitués par les pays principaux clients de la France sont la République Fédérale d'Allemagne, l'Italie, la Grande Bretagne et les Etats-Unis. Les produits que nous allons analyser ne peuvent se regrouper dans les mêmes subdivisions que celles retenues pour l'analyse par branche de la Première Section. La nomenclature adoptée par le Commissariat au Plan est en effet la classification tarifaire pour le Commerce International (C.T.C.I.) qui seule permet des comparaisons internationales. Nous pourrons quand même tirer des conclusions intéressantes de la place de ces produits (regroupés en 10 grandes catégories) sur les marchés de nos principaux clients, et les comparer (avec toutes les précautions qui s'imposent), à nos propres recherches sur la mesure de l'entraînement. Nous allons considérer d'une part la position des produits Français, en 1968, sur les marchés retenus, par rapport à la position des produits des pays concurrents, et d'autre part l'évolution de la pénétration des produits français sur ces marchés de 1958 à 1968.

a) La position des produits français sur les principaux marchés extérieurs en 1968.

Le tableau n°17 ci-après établi à partir des calculs du Commissariat au Plan (1971,a, tableaux annexes) fournit par grande catégorie de produits (nomenclature C.T.C.I.) la part des importations françaises dans les importations "totales" de chacun des quatre pays retenus pour l'étude. Par importations "totales" il faut entendre les importations en provenance de la France et de ses principaux concurrents qui sont :

- pour l'Allemagne, les quatre autres pays de la C.E.E.;
- pour le Royaume-Uni, les cinq autres pays de la C.E.E., les Etats-Unis, l'Espagne et le Japon;
- pour les Etats-Unis, les cinq autres pays de la C.E.E., les pays de l'A.E.L.E, l'Espagne et le Japon;
- pour l'Italie, les quatre autres pays de la C.E.E.

TABLEAU N°17 : POURCENTAGE PAR PRODUIT DES IMPORTATIONS FRANCAISES DANS LES IMPORTATIONS "TOTALES" DE QUATRE GRANDS CLIENTS DE LA FRANCE EN 1968.

PRODUITS	ALLEMAGNE	U.S.A	ITALIE	ROYAUME UNI
PRODUITS ALIMENTAIRES	30,4%	8,8%	44,2%	13,4%
COMBUSTIBLES MINERAUX LUBRIFIANTS	40,5%	2,3%	8,0%	14,9%
MATIERES BRUTES	27,4%	7,5%	45,8%	12,6%
PRODUITS CHIMIQUES	30,1%	10,9%	26,2%	9,0%
MATERIEL DE TRANSPORTS ET BIENS D'EQUIPEMENT ELECTRIQUES ET MECANIQUES	37,8%	3,8%	23,5%	10,0%
ARTICLES MANUFACTURES	25,8%	6,6%	29,9%	10,0%
PRODUITS NON DENOMMES AILLEURS	40,8%	9,8%	29,4%	5,7%
TOTAL	30,7%	6,1%	34,3%	10,9%

Les parts de marché des exportations françaises par rapport non pas à la demande globale des pays considérés, mais par rapport à leur seule demande internationale, sont fortes en Allemagne et en Italie, assez moyennes au Royaume-Uni et dans l'ensemble faibles aux Etats-Unis. Ceci veut donc dire que, pour autant que la demande totale de chacun de ces marchés évolue, et s'adresse à des fournisseurs étrangers, les exportations françaises

seront plus"tirées"en Allemagne et en Italie qu'aux Etats-Unis et au Royaume-Uni. En commentant de cette manière le tableau n°17, nous avons d'ailleurs tendance à privilégier le facteur de structure par rapport au facteur de compétitivité dans la détermination des parts de marchés occupées par les produits français chez nos principaux clients. Or de 1958 à 1968, au lendemain d'une dévaluation du franc, il est vrai, mais à la veille d'une autre dévaluation, le facteur de compétitivité a joué un rôle parfois appréciable dans l'accroissement (ou la réduction) des parts de marchés détenues par les produits français. C'est ce que nous pourrons constater ultérieurement en étudiant la dissociation de l'apport respectif de ces deux facteurs sur la période 1958-1968.

Auparavant, il est assez instructif de s'attarder sur les performances respectives des divers produits recensés dans le tableau N°17. Sauf aux Etats-Unis, les produits qui occupent les parts de marché les plus élevées par rapport aux autres produits exportés par la France sont des produits peu élaborés : combustibles minéraux solides en Allemagne et au Royaume-Uni, matières premières brutes et produits alimentaires en Italie, En valeur absolue, les importations de ces produits ne sont pas très importantes : les combustibles représentent 2,9% des importations totales en provenance de la France pour l'Allemagne, 10,2% pour le Royaume-Uni, quant aux matières premières brutes elles représentaient 16,4% des importations italiennes de produits français. La conjonction de phénomènes tels que la faible valeur ajoutée, le faible pouvoir d'entraînement et la part relativement petite dans les importations totales en provenance de la France pour les produits qui ont les parts de marché les plus élevées est de nature à inquiéter quelque peu l'observateur à propos du pouvoir d'entraînement réel, en volume, des exportations françaises.

Cependant, aux Etats-Unis, sur un marché très concurrentiel, vaste et exigeant, la part de marché la plus forte est obtenue par les produits chimiques dont nous avons souligné l'apport dans l'entraînement global de l'économie française par les exportations. Malheureusement les importations de produits chimiques français aux Etats-Unis ne représentaient, en 1968, que 7,7% de l'ensemble des importations américaines de produits français et 1,2% de l'ensemble des exportations françaises analysées dans le Rapport du Commissariat au Plan.

Les parts de marché relativement médiocres des "matériels de transport et biens d'équipement électriques ou mécaniques", sauf en Allemagne, où la position est assez bonne, montrent que cet ensemble de branches dont nous avons noté les potentialités d'entraînement par les exportations du fait des conditions nationales de l'offre, ne peuvent concrètement jouer à plein leur rôle de branches entraînantes parce que les conditions régnant sur les marchés extérieurs leur sont plutôt défavorables. La France de 1958 à 1968 avait pourtant, grâce à des efforts de compétitivité certains, réussi sur plusieurs marchés à conquérir des parts de plus en plus importantes.

b) L'évolution de la pénétration des produits français sur les principaux marchés extérieurs de 1958 à 1968.

Nous allons donner pour chaque pays principal client de la France les valeurs des parts de marché par produit, l'évolution de la pénétration de chacun de ces produits en pourcentage d'accroissement ou de diminution de la part de marché, ainsi que le rôle respectif du facteur de compétitivité, du facteur de structure et du facteur résiduel dans la modification de la pénétration de chaque produit sur chaque marché.

1 - Analyse par marché

Globalement, au plan de lapénétration totale des produits français sur les quatre marchés italien, anglais, allemand et américain, ces tableaux N°18 appellent les réflexions suivantes :

- les parts de marché des produits français ont sensiblement augmenté en Italie; elles sont restées stationnaire ou en légère croissance en Allemagne et au Royaume-Uni;elles ont sensiblement baissé aux Etats-Unis.

- la compétitivité des produits français s'est surtout manifesté de façon positive en Italie et en Allemagne et de façon négative aux Etats-Unis. Par contre le facteur de structure a, dans l'ensemble joué un rôle relativement modeste, sauf en Allemagne d'ailleurs, de façon à "repousser" les importations de produits français.

TABLEAU N°18 A : EVOLUTION DE LA PENETRATION DES PRODUITS FRANCAIS EN ALLEMAGNE DE 1958 à 1968 (en pourcentage)

PRODUITS	PART DE MARCHE 1958	PART DE MARCHE 1968	EVOLUTION DE LA PENETRATION	FACTEUR DE COMPETITIVITE	FACTEUR DE STRUCTURE	FACTEUR RESIDUEL
PRODUITS ALIMENTAIRES	15,5	30,4	+ 99	+ 50	+ 15	+ 34
COMBUSTIBLES MINERAUX LUBRIFIANTS	53,2	40,5	- 24	-	-	-
MATIERES PREMIERES BRUTES	27,4	27,4	0	+ 8	- 17	+ 9
PRODUITS CHIMIQUES	25,4	30,1	+ 18	+ 25	- 12	+ 13
MATERIEL DE TRANSPORTS ET BIENS D'EQUIPEMENT	30,7	37,8	+ 22	+ 32	- 10	0
ARTICLES MANUFACTURES	36,1	25,8	- 28	- 27	- 12	+ 11
PRODUITS NON DENOMMES AILLEURS	22,4	40,8	+ 84	-	-	-
TOTAL	29,7	30,7	+ 3	-	-	-

TABLEAU N°18 B : EVOLUTION DE LA PENETRATION DES PRODUITS FRANCAIS AUX U.S.A. DE 1958 à 1968 (en pourcentage)

PRODUITS	PART DE MARCHE 1958	PART DE MARCHE 1968	EVOLUTION DE LA PENETRATION	FACTEUR DE COMPETITIVITE	FACTEUR DE STRUCTURE	FACTEUR RESIDUEL
PRODUITS ALIMENTAIRES	7,8	8,8	+ 12	+ 5	+ 20	- 13
COMBUSTIBLES MINERAUX LUBRIFIANTS	1,8	2,3	+ 28	-	-	-
MATIERES PREMIERES BRUTES	5,7	7,5	+ 30	+ 20	+ 22	- 12
PRODUITS CHIMIQUES	13,0	10,9	- 4	+ 4	- 10	- 6
MATERIEL DE TRANSPORTS ET BIENS D'EQUIPEMENT	11,2	3,8	- 72	- 75	- 23	+ 26
ARTICLES MANUFACTURES	7,6	6,6	- 20	- 18	+ 10	- 12
PRODUITS NON DENOMMES AILLEURS	8,8	9,8	+ 11	-	-	-
TOTAL	8,7	6,1	- 30	- -	- -	- -

TABLEAU N°18 C : EVOLUTION DE LA PENETRATION DES PRODUITS FRANCAIS EN ITALIE DE 1958 à 1968 (en pourcentage)

PRODUITS	PART DE MARCHE 1958	PART DE MARCHE 1968	EVOLUTION DE LA PENETRATION	FACTEUR DE COMPETITIVITE	FACTEUR DE STRUCTURE	FACTEUR RESIDUEL
PRODUITS ALIMENTAIRES	13,6	44,2	+ 221	+ 247	- 18	- 8
COMBUSTIBLES MINERAUX	11,2	8,0	- 28	-	-	-
MATIERES PREMIERES BRUTES	44,3	45,8	+ 4	+ 11	- 15	+ 8
PRODUITS CHIMIQUES	19,8	26,2	+ 32	+ 37	- 8	+ 3
MATERIEL DE TRANSPORTS ET BIENS D'EQUIPEMENT	12,4	23,5	+ 90	+ 65	+ 32	- 7
ARTICLES MANUFACTURES	25,4	29,9	+ 18	+ 15	+ 3	0
PRODUITS NON DENOMMES AILLEURS	60,0	29,4	- 51	-	-	-
TOTAL	22,5	34,3	+ 34	--	--	--

TABLEAU N°18 D : EVOLUTION DE LA PENETRATION DES PRODUITS FRANCAIS AU ROYAUME UNI DE 1960 à 1968 (en pourcentage)

PRODUITS	PART DE MARCHE 1958	PART DE MARCHE 1968	EVOLUTION DE LA PENETRATION	FACTEUR DE COMPETITIVITE	FACTEUR DE STRUCTURE	FACTEUR RESIDUEL
PRODUITS ALIMENTAIRES	8,1	13,4	+ 63	+ 32	+ 22	+ 9
COMBUSTIBLES MINERAUX	8,5	14,9	+ 43	-	-	-
MATIRES PREMIERES BRUTES	10,1	12,6	+ 25	+ 8	+ 2	+ 15
PRODUITS CHIMIQUES	12,1	9,0	- 25	- 25	- 3	- 3
MATERIEL DE TRANSPORTS ET BIENS D'EQUIPEMENT	9,7	10,0	+ 4	+ 4	- 12	+ 12
ARTICLES MANUFACTURES	10,7	10,0	- 7	+ 1	- 3	- 5
PRODUITS NON DENOMMES AILLEURS	19,5	5,7	- 72	-	-	-
TOTAL	9,8	10,9	+ 11	--	--	--

Cette observation est significative de phénomènes sous-jacents aux parts de marché, et dont ces dernières ne sont que les traductions observables. Nous pensons en effet que ces quatre séries de mesures révèlent de façon symptomatique ce que F. PERROUX appelle "l'emprise de structure" (1), et que nous aurions tendance à baptiser plus simplement "différences internationales de potentiel économique". Par rapport aux Etats-Unis, la France a eu, sur cette période 1958-1968, un potentiel économique plus faible, par contre, par rapport à l'Italie elle a eu un potentiel plus fort. Avec des nuances, on pourrait dire que, lors de cette décennie, la France avait un potentiel à peu près similaire à celui du Royaume-Uni et de l'Allemagne de l'Ouest, les différences produit par produit s'accusant plus pour ce dernier pays que pour le précédent.

La position des exportations françaises, et l'évolution des parts de marché sont donc le signe que la France a occupé une position moyenne pendant la période étudiée. Elle a pu pousser ses produits, soit par ses propres effets (productivité, prix relatifs, actions promotionnelles) soit du fait de l'élargissement du marché du pays client, vers les pays à structures similaires. Elle a été repoussée (les exportations repoussées étant l'exact opposé des exportations tirées) des pays à structures plus fortes.

Dans le facteur de compétitivité il y aurait lieu de ne pas négliger l'appoint substantiel de la dévaluation de 1958, qui a produit ses effets au début de la période considérée, ainsi que celui de l'ouverture progressive du Marché Commun pendant ces dix années. Ce dernier point ayant, à notre avis, joué le rôle le plus important pour expliquer les différences de montant des facteurs de compétitivité entre l'Allemagne et le Royaume-Uni.

2 - Analyse par produit.

Au niveau des grandes catégories de produits la part de la France a généralement augmenté assez fortement dans les importations alimentaires de

---

(1) Cf. essentiellement F. PERROUX (1969)pp.139-209. Ainsi le rapport de force entre les U.S.A. et ses partenaires est tellement en faveur des Etats-Unis que ces derniers ont pu établir "l'American Selling Price" qui limite considérablement les importations trop compétitives par rapport aux produits américains. Rappellons que "l'American Selling Price" est un système de taxes à l'importation qui consiste à percevoir des droits calculés non pas "ad valorem", sur le prix des produits qui entrent aux Etats-Unis, mais en fonction du prix de vente des produits analogues fabriqués aux Etats-Unis. Les différences de prix sont telles que "les produits chimiques sont un domaine où l'Europe peut exporter largement vers les Etats-Unis à condition que "l'American Selling Price" disparaisse et qu'aucune pratique extra-tarifaire n'intervienne" F. PERROUX (1969) p.155.

ses principaux clients. Le comportement des combustibles minéraux et lubrifiants a varié selon les marchés, ainsi que celui des produits chimiques dont les parts, pays par pays, ont subi une évolution (en plus ou en moins) exactement inverse de celles des combustibles. Les parts des matières premières brutes ont augmenté sur tous les marchés, comme celles des produits alimentaires. Le sort des matériels de transport et des biens d'équipement a été variable, positif en Italie, en faible croissance en Allemagne, il a été stationnaire au Royaume-Uni et nettement défavorable aux Etats-Unis. Nous pouvons, au sujet de ces deux grandes catégories de produit, refaire le même raisonnement que celui que nous venons de tenir au niveau global en comparant le potentiel économique de la France et celui de ses principaux partenaires.

La relative faiblesse des exportations françaises que nous avions souligné à l'issue de l'examen des parts de marché en 1968, se déduit donc d'un processus qui s'est accompli pendant dix ans. La vocation de la France a être "le grenier de l'Europe" s'est trouvé largement confirmée dans les faits. L'inconvénient de cette position privilégiée de la France pour ces produits est que, même si cela correspond à une division internationale du travail optimale en fonction des ressources et des aptitudes de chaque pays, on ne peut en attendre un entraînement véritable de la croissance. Si l'on compare en effet tout cet ensemble de données sur les parts de marché aux résultats des mesures que nous avons précédemment effectuées au niveau de la diffusion de l'entraînement par les consommations intermédiaires, nous constatons qu'en 1962, année médiane de la période 1958-1968, l'entraînement le plus fort en valeur relative et en valeur absolue, ne provenait pas de l'agriculture. Certes nous avons vu que les industries agricoles et alimentaires avaient un effet d'entraînement non négligeable mais la "chimie", "l'automobile" et surtout les "industries mécaniques" possédaient un fort caractère entraînant. Or la France, jusqu'en 1968 n'a pas réussi même à maintenir les positions qui étaient les siennes sur les marchés étrangers de ces produits en 1958. Les branches les mieux armées pour entraîner la croissance française par leurs exportations n'ont pu concrétiser cet avantage interne sur les marchés internationaux. Notreconclusion à cette étude sectorielle de l'entraînement de la croissance de notre pays par les exportations va donc tenter d'apporter une explication à ce qui peut apparaître comme étant à la fois une force et une faiblesse de l'économie française.

CONCLUSION AU CHAPITRE II.

L'économiste ne peut se satisfaire de regrets. A l'issue de ce chapitre sur la mesure sectorielle de l'entraînement de l'économie par les exportations, nous sommes fondés à croire que la France, dans les années 1960, avait, au niveau de certaines de ses branches les plus progressives, des potentialités non négligeables d'entraînement par les exportations. Mais nous avons également pu montrer comment ces potentialités ont été en quelque sorte gaspillées sur les marchés de nos principaux clients. Pourquoi la France a-t-elle subi cet échec relatif sur les marchés étrangers, échec qui a contribué dans une proportion qui reste à déterminer aux évènements sociaux de Mai 1968 ou plus simplement à la dévaluation de 1969 ?

Il n'y a pas lieu, dans le cadre d'une conclusion, de réécrire l'histoire économique de la France des quinze dernières années, d'autant que cette période est elle-même largement conditionnée par deux siècles de changements économiques politiques et sociaux plus ou moins profonds. Cependant si, au-delà des concepts purement économiques que nous avons mis en oeuvre dans ce dernier chapitre et même dans l'ensemble de la Troisième Partie, nous essayons de discerner ce qui anime "l'homo-oeconomicus" français nous trouverons peut être quelques éléments de réponse. La psychologie et la sociologie économiques en sont encore à leurs balbutiements dans notre pays, mais comment derrière l'entraînement, la productivité, la compétitivité et les structures, ne pas tenter de voir les mobiles du Français au travail.

Des branches, des industries, des entreprises possèdent un effet d'entraînement par leurs exportations. Un million et demi de Français "actifs" voient leur emploi dépendre directement ou indirectement des exportations françaises. Le monde a besoin de matières premières que la France ne peut produire, mais il a aussi besoin de techniques et de valeur ajoutée incorporées dans des produits que la France sait fabriquer. Toutefois, sur un marché mondial en expansion, nos exportations n'enregistrent que des gains limités pour des produits peu entraînants. Est-ce là une conséquence normale d'un passé trop chargé de malthusianisme, où faut-il en accuser "ces princes qui nous gouvernent" ?

Pour expliquer cette force interne et cette faiblesse externe de l'entraînement par les exportations, nous allons focaliser notre attention

sur le chef d'entreprise. Une littérature de plus en plus abondante est consacrée au chef d'entreprise français, soit pour le fustiger, soit pour le louanger. Il n'entre pas dans nos intention d'opter pour l'une ou l'autre de ces attitudes, mais nous désirons simplement essayer de poser la question du comportement du chef d'entreprise français face aux exportations. Dans une généralisation voulue qui englobe à la fois les chefs de grandes entreprises et les chefs de petites ou moyennes entreprises, nous avons tendance à dire que l'entrepreneur français craint les marchés extérieurs et ne manifeste qu'une "faible motivation exportatrice"(1). Bien sûr des exemples, qui sont des exceptions, viennent confirmer cette règle générale. Mais lorsque l'on sait qu'en 1972 une vingtaine d'entreprises effectuaient plus du cinquième des exportations, et que "sur les 75 000 entreprises industrielles françaises, 10% environ seulement ont une activité à l'exportation"(2), foce est bien d'admettre que le chef d'entreprise français n'a pas la "fibre exportatrice". De plus lorsqu'il possède ce goût de l'accession à des marchés étrangers, il se contente trop souvent d'une implantation européenne. En 1973, 70% des exportations étaient destinées aux pays du Marché Commun élargi, à la Suisse et à l'Espagne, les Etats-Unis ne recevant par exemple que 4,7% de nos exportations, le Japon 1,2% et l'U.R.S.S. 1,2%. Et lorsque l'on apprend que l'Allemagne absorbe aujourd'hui 20% des exportations françaises on doit penser en termes de dépendance internationale, plus qu'en termes d'entraînement par les exportations.

"Les exportations françaises demeurent fragiles, et leur structure ne correspond pas à celle d'un pays hautementindustrialisé"(3). La responsabilité de cet état de fait incombe certes pour partie aux Pouvoirs Publics dont le "13è mois pour l'exportation" a plus le caractère d'un voeu pieux que celui d'une saine mesure de politique économique. Mais, la responsabilité des chefs d'entreprise, et spécialement celle des chefs d'entreprises industrielles qui produisent des biens d'équipement, est gravement engagée. Toute notre approche du rôle de l'effet d'entraînement dans la relation exportations-croissance a été basée sur l'hypothèse que le chef d'entreprise était un entrepreneur, au sens de SCHUMPETER (4). L'expérience française nous montre que cette hypothèse

---

(1) C. GOUX (1969) p.121.

(2) "Entreprise" Spécial Exportations n°982 du 4-10 Juillet 1974 p.63.

(3) Entreprise, numéro cité, p.63.

(4) "Le rôle de l'entrepreneur consiste à réformer ou à révolutionner la routine de production en exploitant une invention ou plus généralement une possibilité technique inédite (production d'une marchandise nouvelle, ou nouvelle méthode de production d'une marchandise ancienne, ou exploitation d'une nouvelle source de matières premières, ou d'un nouveau débouché et ainsi de suite). J.A SCHUMPETER (1965) p.186.

ne se vérifie pas nécessairement. L'étude statistique que nous venons de mener dans ce chapitre confirme que "l'entrepreneur français a peur de l'inconnu... Son instinct commercial conservateur ne le dispose pas à admettre que pour gagner de l'argent, il faut en dépenser" (1).

---

(1) J.M MITCHELL (1962) p.68.

CONCLUSION GENERALE

"Lorsqu'on pose la question, dans l'abstrait, de savoir ce qui détermine la rapidité de la croissance, une énumération presque illimitée de facteurs est possible. Mais ce qui est décisif, c'est la manière dont les sujets économiques pensent leurs relations qu'ils entretiennent avec leur travail" (1). Ce qui apparaît essentiel dans le cadre de la relation exportations-croissance n'est pas tellement le fait que cette relation existe, mais plutôt pourquoi et comment elle existe. Nous avons pu définir les conditions nécessaires pour que les exportations soient un facteur de croissance : elles doivent être entraînantes. Ceci suppose d'ailleurs la conjonction d'un certain nombre d'éléments dont la présence n'est pas automatique. Mais la caractéristique principale de l'entraînement de la croissance par les exportations est que les exportations peuvent être la cause ou la manifestation d'un changement d'attitude des agents économiques face à la réalité à laquelle ils sont confrontés. Et le changement d'attitude, l'ouverture d'esprit, témoignent à leur tour d'une évolution des mentalités qui peut être favorable à la croissance.

Si l'on exclut les mouvements purement conjoncturels dont nous avons dit qu'ils n'étaient pas la croissance, nous sommes amenés à constater que les exportations peuvent être un facteur de croissance. Mais elles tiennent une place secondaire dans l'ensemble de ces facteurs et en outre elles agissent de façon indirecte. Si l'on s'intéresse à la progression de la production industrielle qui dans le monde actuel est de plus en plus représentative de la croissance d'une Nation, on voit que "même au Japon, le pays à faible revenu qui a eu le plus de succès dans l'accroissement de ses exportations industrielles, la substitution de produits importés a compté pour 40% dans la croissance de l'industrie, comparé à moins de 10% pour les exportations" (2). C'est aussi ce que signifient les courbes en vol d'oies sauvages d'AKAMATSU, puisqu'elles indiquent que la croissance de la production suit la croissance des importations, puis leur décroissance, mais précède la croissance des exportations. Il n'est peut-être pas inutile de rappeler à cet endroit que les exportations sont nécessairement consécutives à la production, pour une simple raison de déroulement logique du processus de production. Le délai entre production et exportation peut cependant se raccourcir dans l'abstrait si l'entrepreneur anticipe la production exclusivement dans

---

(1) R. ARON "Dix huit leçons sur la Société Industrielle" Collection Idées - Paris - Gallimard, 1962, p.197.

(2) H.B CHENERY (1960) p.651.

un but d'exportation. Et c'est là où l'effet d'attitude de l'entraînement vient apporter sa marque indirecte à la croissance.

Il y a un "détour de production" important entre les exportations et la croissance, si l'on veut bien recenser toutes les conditions et toutes les étapes qui jalonnent le processus d'entraînement par les exportations. Nous n'avons pas à reprendre ici tous les développements que nous avons consacrés à l'examen de ces conditions et de ces étapes. Qu'il nous suffise simplement de souligner une nouvelle fois que l'attitude du chef d'entreprise conditionne toute la chaîne causale qui relie les exportations à la croissance. Lui seul peut décider l'implantation de son entreprise sur les marchés extérieurs, soit avec les produits actuels, soit avec des nouveaux produits. Lui seul peut accepter ou refuser de satisfaire une demande étrangère qui se manifeste pour le genre de produits fabriqués par l'entreprise qu'il anime. Lui seul peut procéder aux investissements, aux embauches, aux réorganisations diverses nécessitées par les exportations. Lui seul enfin peut apprécier la rentabilité relative des exportations par rapport au développement de ses ventes sur le territoire national. L'entrepreneur est donc bien le personnage central de l'entraînement par les exportations et nous serions assez enclin à penser que c'est lui, qui, de façon générale, est sinon le facteur principal du moins le catalyseur fondamental de toute croissance en économie capitaliste libérale de type "occidental"(1).

On voit alors pourquoi les exportations ne deviennent entraînantes pour la croissance que grâce à un processus indirect et aléatoire. Il n'y a pas d'automatisme dans cette relation entre les exportations et la croissance. Et si l'on est tenté d'y voir les conséquences d'un mécanisme bien rôdé, c'est que l'on est resté un peu trop tributaire des raisonnements néoclassiques, dont l'utilité est par ailleurs difficilement contestable dans l'ensemble de l'Histoire de la Pensée Economique. Que leprocessus d'entraînement soit pournous incertain, indique seulement que le chef d'entreprise n'est pas toujours à même de tirer parti des opportunités de croissance qui lui sont offertes par les débouchés extérieurs. L'analyse du cas de la France que nous avons menée dans la Troisième Partie de notre recherche, prouverait s'il en était encore besoin, que pour retirer des exportations tout ce qu'elles sont en mesure d'apporter à la croissance, les Pouvoirs Publics se doivent de

---

(1) Cette constatation s'inscrit tout naturellement dans la ligne de pensée de SCHUMPETER (1965) dont elle n'est qu'un prolongement dans le domaine des échanges extérieurs.

mettre en oeuvre une politique économique particulièrement bien adaptée. Mais cette politique doit elle-même subir la question fondamentale des finalités de la croissance, et des moyens mis en oeuvre pour la soutenir.

1 - Esquisse d'une politique économique de promotion des exportations entraînantes.

Pour répondre à la question que nous nous étions posée dans l'introduction générale, nous avons maintenant le droit de dire que les Pouvoirs Publics ont raison d'exhorter les chefs d'entreprise à exporter pour promouvoir la croissance du pays, même si l'impact des exportations sur la croissance n'est pas aussi important que certains théoriciens de l'économie ont pu le dire.

"N'attendons pas la contrainte des mécanismes extérieurs, et faisons à temps l'effort de raison indispensable. Le problème de vérité de notre économie, c'est celui de nos structures industrielles, de leur concentration, de leur modernisation, de leur aptitude à faire face à la concurrence internationale"(1). Cette politique défensive de la France faxe aux exportations des autres pays qui eux (en particulier l'Allemagne) ont une attitude positive face à l'entraînement de leur croissance par les exportations, pourrait tout aussi bien servir de fondement à une politique offensive. Car ce qui importe pour un gouvernement soucieux de maintenir ou de développer le taux de croissance de l'économie, est bien de motiver les chefs d'entreprise pour une dynamisation de leur action soit à l'intérieur des frontières, soit sur les marchés extérieurs.

Il existe de nombreux moyens de politique économique pour inciter les entrepreneurs à réaliser des exportations qui puissent être qualifiées d'entraînantes pour la croissance. Le très complet rapport du Conseil Economique et Social (2) consacré à ce sujet, il y a trois ans, proposait plusieurs remèdes pour que les entreprises françaises exportent de manière continue et en quantité maximum. Si l'on en juge par les résultats les plus récents obtenus par la France en matière de commerce international (3), la mise en place de ces remèdes est toujours d'actualité, ce qui justifie que nous en rappellions les grandes lignes :

(1) P. MASSE "Le Plan ou l'Anti-Hasard" Collection Idées - Paris, Gallimard 1965, p.247.

(2) Voir CONSEIL ECONOMIQUE ET SOCIAL (1971).

(3) Cf. Conclusion de la Troisième Partie.

- Amélioration du potentiel industriel.

Pour accélérer le développement du potentiel industriel de la France, il faut mieux utiliser les moyens financiers mis à la disposition des entreprises qui désirent investir, en particulier les petites et moyennes entreprises qui ne peuvent accéder au marché financier. Les Sociétés de Développement Régional et l'Institut du Développement Industriel ont à cet égard un rôle capital à jouer.

- Modification de la nature et de la qualité des produits exportables par la France.

Nos propres études sur les branches entraînantes et entraînées par les exportations, sur la composition du commerce extérieur de la France et sur les parts de marché acquises par les produits français à l'étranger, montrent qu'il serait nécessaire d'accroître le potentiel des industries de produits semi-manufacturés et de biens d'équipement. Il faut ainsi "mettre l'accent sur les possibilités de développement qu'offrent certaines industries en raison de leur effet d'entraînement pour une grande partie de notre activité industrielle (par exemple la chimie, l'industrie électronique, la mécanique)"(1). Pour modifier la nature et la qualité des produits exportables par la France il est indispensable que les Pouvoirs Publics favorisent l'innovation publique et privée, mais aussi qu'ils donnent aux P.M.E. les moyens de produire en fonction des besoins du marché. C'est-à-dire qu'ils doivent mettre en place et soutenir des organismes d'études de marché et de conseil en commerce extérieur.

- Abaissement des coûts de production et augmentation de la compétitivité.

Ces remèdes, visant à l'accroissement de l'entraînement de la croissance par les exportations, supposent que la gestion des entreprises soit améliorée. Les Pouvoirs Publics doivent donc aménager l'enseignement de la gestion en France. Mais ils doivent également promouvoir l'enseignement technique pour faire en sorte que la qualification professionnelle des différents personnels de l'entreprise corresponde aux postes à promouvoir. Il faut enfin faciliter les regroupements d'entreprises et l'augmentation de la taille des établissements pour bénéficier d'économies d'échelle obtenues chez nos partenaires, et concurrents.

---

(1) CONSEIL ECONOMIQUE ET SOCIAL (1971) p.228.

- Soutien de la commercialisation.

La phase commerciale, souvent négligée en France, doit être soutenue par l'Administration dans ses divers aspects. On peut faciliter les exportations en transformant et en simplifiant les procédures de financement des exportations. On peut également favoriser les implantations commerciales à l'étranger, absolument nécessaires à la présence permanente des exportateurs français chez nos clients. Pour tout ceci les conditions de crédit sont primordiales et les facilités actuellement accordées aux exportateurs, dans cette période d'encadrement qui caractérise le Deuxième Semestre 1974, montrent que les Pouvoirs Publics sont conscients de la politique qu'il faut mettre en oeuvre au moins pour soutenir la conjoncture, au mieux pour maintenir la croissance de l'économie française.

Toutes ces mesures resteront cependant innefficaces si la mentalité des chefs d'entreprise n'est pas modifiée. Et contrairement à ce qu'on pourrait penser, il ne s'agit pas seulement d'inciter les dirigeants de P.M.E à exporter. En effet "la part des exportations dans le chiffre d'affaires des entreprises titulaires de la carte d'exportateur, varie selon une fonction inverse du chiffre d'affaires" (1). Les personnes les moins ouvertes à l'exportation semblent donc bien être les dirigeants de grandes entreprises. Leur nombre étant plus restreint, les Pouvoirs Publics devraient concevoir et mettre en place une politique adaptée à leur mentalité et à leurs moyens, car à ce niveau la concertation Administration-Entreprise est encore relativement aisée. Mais comme les aspects financiers sont primordiaux, y compris le risque de change, non négligeable en régime de changes flottants, les dirigeants des grandes entreprises ne se convertiront à l'exportation que si le Gouvernement leur accorde des facilités financières. Il y aurait alors lieu de faire une balance entre le coût de ces facilités et les gains retirés des exportations entraînantes, du point de vue de la collectivité nationale prise dans son ensemble. Cette analyse coûts-bénéfices n'est pas facile à réaliser. Elle l'est d'autant moins que l'opinion s'interroge de plus en plus sur la nécessité de la croissance telle qu'elle l'a connue depuis 30 ans.

2 - Promouvoir les exportations entraînantes, mais pour quelle croissance ?

Depuis la lettre MANSHOLT (2) et l'étude du M.I.T commandée

(1) CONSEIL ECONOMIQUE ET SOCIAL (1971) p.227.

(2) S. MANSHOLT "La lettre MANSHOLT, réactions et commentaires", Paris, Pauvert 1972.

par le Club de Rome (1), l'opinion publique a été alertée sur les dangers inhérents à la croissance économique, ainsi que sur les facteurs qui risquent de la limiter. Le grand public a pu également se rendre compte que le Produit National Brut n'est pas nécessairement un bon indicateur de la croissance "réelle" des économies, puisqu'il additionne à des productions dont l'utilité n'est pas contestée, des dépenses engendrées par les "nuisances", sous-produits de la croissance (2). De là à s'interroger sur la nécessité d'une "croissance zéro" (3) il n'y avait qu'un pas, vite franchi par de nombreux écologistes, sociologues, économistes, scientifiques de toute discipline ou hommes de la rue qui ont peut-être déjà retiré suffisamment de la croissance antérieure pour envisager l'instauration d'un état stationnaire à partir de maintenant.

Pourtant, l'immense majorité des hommes se trouve encore avoir un niveau de vie très faible. Seule une croissance de la production peut lui permettre de satisfaire des aspirations qui ne sont peut-être pas intrinséquément légitimes, mais qui ont été légitimées par l'effet de démonstration du genre de vue des citoyens les plus riches des pays les plus nantis. La croissance n'apporte pas le bonheur, et elle n'apporte pas toujours le progrès, elle demeure néanmoins une nécessité qu'il convient d'aménager afin qu'elle profite au plus vite aux plus pauvres des pays les moins nantis. Dans cette perspective de réorientation de la croissance et de redistribution totale de ses "dividendes", quel rôle peuvent jouer les exportations ?

Dans les pays industrialisés, s'il ne s'agit que de donner des impulsions à la croissance des différentes branches de l'économie nationale, les exportations peuvent induire l'effet d'entraînement tel que nous en avons décrit les mécanismes. Par elles-mêmes, les exportations ne peuvent orienter la croissance sur une meilleure répartition du Revenu National. C'est au gouvernement de donner les impulsions nécessaires pour promouvoir les exportations des branches entraînantes et ensuite de veiller à ce que les fruits de ces exportations soient équitablement répartis entre les partenaires socio-économiques dont les effets concourent à dégager un surplus de productivité d'exportation. C'est également au gouvernement d'infléchir la fabrication de

---

(1) D. MEADOWS et autres "Rapport sur les limites de la croissance", Paris, Fayard, 1972.

(2) G. MORICE "La croissance économique, une illusion comptable", Paris, Pauvert, 1972.

(3) A. SAUVY "La croissance zéro ?", Paris, Calmann-Lévy, 1973.

biens exportables vers des produits "utiles" aux importateurs. Nous pensons, en particulier, que la vente d'armements, plus ou moins "sophistiqués", aux pays sous-développés par des pays industriels comme la France, bonne sur plan de l'entraînement de la croissance, est nuisible sur le plan moral et sur le plan des menaces que ce commerce fait peser sur la paix du monde. Ce jugement de valeur n'est plus du ressort de l'économiste pur, il doit pourtant entrer dans le champ de réflexion de celui qui veut redonner à l'expression d'économie politique toute sa richesse normative.

Dans les pays sous-développés, par contre, les exportations ne sont pas nécessairement entraînantes et il faudra que les Gouvernements de ces pays fassent preuve d'une grande lucidité et d'un grand courage politique pour faire évoluer les structures et les mentalités vers une plus grande réceptivité à l'entraînement. Dans ce cadre, il est impérieux de mettre en place une planification autoritaire, qui tienne compte des objectifs de progression du niveau de vie et des mécanismes intersectoriels de diffusion de l'entraînement. Une tâche immense de conception, de mise en place, de contrôle du processus, attend ceux qui auront pour mission de promouvoir la croissance des pays sous-développés par leurs exportations. Il ne faudrait pas, cependant, que sous le prétexte légitime de développer leurs économies, les pays sous-développés, par le biais d'une hausse vertigineuse du prix de leurs exportations amènent les pays industriels à la stagnation ou même à la récession économiques. Ici aussi, il apparaît que les exportations peuvent constituer une arme à double tranchant dont les pays sous-développés peuvent pâtir à long terme en cas de mesures de rétorsion de la part des pays développés.

L'équilibre économique est difficile à obtenir et à maintenir, dans un monde où la croissance d'état stable reste une construction purement abstraite bien éloignée des préoccupations quotidiennes des hommes. Dans cet ensemble l'entraînement par les exportations peut se manifester positivement à condition que les gouvernements et les entrepreneurs prennent conscience de la dimension socio-politique de leur action.

BIBLIOGRAPHIE

LISTE DES ABREVIATIONS UTILISEES DANS LA BIBLIOGRAPHIE POUR LA DESIGNATION DES PERIODIQUES .

A.E.R. : "American Economic Review".

E.A. : "Economie Appliquée".

E.C. : "Etudes et Conjonctures".

E.H.R. : "Economic History Review".

E.J. : "Economic Journal".

E.S. : "Economie et Statistiques".

F.D. : "Finances et Développement".

J.E.H. : "Journal of Economic History".

M.L.R. : "Monthly Labour Review".

P.E. : "Problèmes Economiques".

Q.R.E.B. : "Quaterly Review of Economics and Business".

R.E. : "Revue Economique".

R.E.P. : "Revue d'Economie Politique".

ABDEL-FADIL M. (1971) : "Modèles dynamiques d'introversion de l'économie", E.A Vol. XXIV, N°4, 1971, p.619 - 658.

ADAMS F.G., EGUCHI H. et MEYER ZU SCHLOCHTERN P. (1960) : "Une analyse économétrique du commerce international; détermination liée des importations et des exportations des pays de l'O.C.D.E.", O.C.D.E. Paris, janvier 1969.

ATTALI J. et GUILLAUME N. (1974) : "L'Anti-économique", Paris, PUF, 1974.

AUGUSTINOVICS M. (1968) : "Foreign Trade and Economic Structures", Acta Economica, Vol.3, N°2, 1968, p. 145-164.

BALASSA B. (1963) : "Some observations on Mr. Beckerman's" export-propelled "growth model", Kyklos, 1963, p. 781-785.

BALL R.J. (1962) : "Capital Imports and Economic Development : Paradoxy or Orthodoxy ?" Kyklos, Vol.15, N°3, 1962, p. 610-623.

BALTRA-CORTES A. (1971) : "Le Chili et sa dépendance", E.A, Vol. XXIV, N°4, 1971, p.679-698.

BARANSON J. (1971) : "Place aux exportations", F.D. 197L, N°1, p. 8-15.

BARRE R. (1966) : "Les échanges internationaux comme dynamisme de la croissance", R.E, 1965, p. 105-126.

BASILE A. (1969) : "Commerce extérieur et développement de la petite nation. Essai sur les contraintes de l'exiguité économique". Paris, 1969, thèse ronéotypée.

BAUER P.T. (1971) : "The Widening Gap", Banca Nationale del Lavoro Quaterly Review, septembre 1971.

BEAUD M. (1966) : "La croissance économique de l'Allemagne de l'Ouest", Paris, Cujas, 1966.

BECKERMAN W. (1963-1964) : "Projecting Europe's Growth", E.J, décembre 1962, p.912. Discussion avec Balassa 1963-1964 : E.J., 1963, p. 781-785; E.J. 1964 p. 240, 738, 740.

BERRILL K. (1960) : "International Trade and the Rate of Economic Growth". E.H.R., Second Series, Vol. XII, N°3, 1960, p. 351-359.

BETOUT-MOSSE E. (1963) : "A propos d'une étude récente sur le problème de la croissance", R.E., 1963, p. 274-300.

BETTELHEIM C. (1967) : "Planification et croissance économique", Petite collection Maspéro, Paris, 1967.

BIEDA K. (1961) : "The causes of the Export Lag of the Industrializing Countries : A Comment", Kyklos, Vol. 15, N°2, 1962, p. 485-493.

BIENAYME A. (1966) : "Politique de l'innovation et répartition des revenus. Essai sur les relations intersectorielles dans l'économie française contemporaine". Paris, Cujas, 1966.

BOURGUINAT H. (1968) : "Les marchés communs des pays en voie de développement", Genève, Droz, 1968.

BOWMAN C.T. (1968) : "Employment Related to Exports, by State", M.L.R., sept. 1968, Vol.91, N°9, p. 42-44.

BOWMAN C.T. (1969) : "Employment Related to Exports", M.L.R., juin 1969, Vol.92, 6, p. 16-20.

BREMAUD G. (1966) : "Etude structurelle de la croissance en économie ouverte", Paris, SEDES, 1966.

BROCHIER H. (1970) : "Le miracle économique japonais, 1950-1970", Paris, Calmann-Lévy, 1970.

BUREAU INTERNATIONAL DU TRAVAIL (1969) : "La mesure de la production du travail", Etudes et Documents du B.I.T., Nouvelle série N°75, Genève, B.I.T., 1969.

BYE M. (1965) : "Relations économiques internationales", Paris, Dalloz, 1965.

CARRE J.J., DUBOIS P. et MALINVAUD E. (1972) : "La croissance Française", Paris Seuil, 1972.

CARTALAS R. (1970) : "L'industrie chimique et la croissance économique; effets d'entraînement dans la région Provence-Côte d'Azur", Paris, Génin, 1970.

CAZALA P., FROMENT R., PRUNET J. (1965) : " Traitement du commerce extérieur à l'aide du Tableau d'Echanges Industriels", Etudes de Comptabilité Nationale, N°8, Numéro Spécial d'E.C., Paris, INSEE, 1965, p. 111-116.

C.E.R.C. (1969) : "Surplus de productivité globale et comptes de surplus", Documents du Centre d'Etude des Revenus et des Coûts, N°1, 1er trimestre 1969, Paris, la Documentation Française.

CHENERY H.B. (1960) : "Patterns of Industrial Growth", A.E.R., Vol.50, sept.1960, p. 624-654.

CHENERY H.B. et TAYLOR L. (1968) : "Development Patterns : Among Countries and over Time", R.E.S., Vol.1; nov. 1968, N°4, p. 391-416.

COHEN B.I. (1968) : "Relative Effects of Foreign Capital and Larger Exports on Economic Development", R.E.S., Vol.1, mai 1968, N°2, p. 281-284.

COIS D. (1970) : "Investir à l'étranger pour mieux exporter", l'Usine Nouvelle, mai 1970; reproduit dans P.E. 30 juillet 1970, N°1178, p. 2-10.

COLLOQUE DE L'ASSOCIATION NATIONALE DES DOCTEURS EN SCIENCES ECONOMIQUES (1970) : "L'adaptation des politiques commerciales à l'industrialisation", Vie et Sciences économiques, N°59, mars 1970, p. 195-222.

COMMISSARIAT GENERAL AU PLAN (1970,a) : Comité des échanges extérieurs. Groupe de travail sur les échanges de marchandises : "Second rapport intérimaire : L'adaptation des structures économiques françaises aux objectifs du commerce extérieur": Projet", Paris, octobre 1970, ronéotypé.

COMMISSARIAT GENERAL AU PLAN (1970,b) : "L'évolution de l'environnement international au cours du VIème Plan et ses conséquences pour l'économie française", Paris, nov. 1970, ronéotypé.

COMMISSARIAT GENERAL AU PLAN (1971,a) : "Présentation de la méthode utilisée par la Direction de la Prévision Economique pour étudier la pénétration des produits français sur certains marchés étrangers", Comité des Echanges Extérieurs, Janvier 1971, ronéotypé.

COMMISSARIAT GENERAL AU PLAN (1971,b) : "Note relative aux prévisions en matière de solde commercial par branches en 1975", Comité des échanges extérieurs, C. Lebedel, ronéotypé.

CONSEIL ECONOMIQUE ET SOCIAL (1971) : "Les problèmes posés par les échanges extérieurs entre la France et les autres pays de la C.E.E." Avis et rapport du conseil économique et social, séances des 9 et 10 février 1971, J.O., 17 Mars 1971.

COOPER R.N. (1964) : "Growth and Trade : Some Hypotheses about Long-term Trends" J.E.H., déc. 1964, p. 609-633.

COSTE H. (1971) : "Compétitivité du commerce extérieur français", Statistiques et Etudes Financières, série orange, 1971, N°3, p. 3-25.

COTTA A. (1962) : "Un modèle intersectoriel de croissance" E.A., Tome XV, 1962, N°1-2, p. 199-227.

COURBIS R. (1968) : "Le comportement d'autofinancement des entreprises" E.A., 1968, N°4, p. 749.

DALLOZ J.P. et GOUX C. (1971) : "Macroéconomie Appliquée" : Les multiplicateurs", Paris, Cujas, 1971.

DAPPE M. (1969) : "Les répercussions mécaniques de la dévaluation sur les prix", E.S., N°6, nov. 1969, p. 3-16.

DAVID F. (1971) : "Le mythe de l'exportation", Paris, Calmann-Lévy, 1971.

DE CASTRO S. (1968) : "Export Propelled Economy Comment", Social and Economic Studies, Vol. 17, N°3, sept. 1968, p. 349-352.

DE DAGUM E.M.B. (1969) : "Un modelo econometrico del multiplicador dynamico de exportacion. Un calculo para Argentina". El Trimestre Economico, janvier-mars 1969, Vol. 36, N°1, p. 58-68. Reproduit dans E.A., Vol. XXII, 1970, sous le titre "Le multiplicateur dynamique d'exportations : un modèle pour l'Argentine" p. 89-111.

DELANGE G. (1967) : "Informations et réflexions sur le Tableau d'Echanges Interindustriels Français", R.E., 1967, N°3, p. 408-446.

DEMONTEIX Y. (1969) : "Les élasticités perverses", Annales de l'Université de Clermont, Dalloz, N°2, 1969, p. 183-214.

DENIS H. (1961,a) : "Le rôle des débouchés préalables dans la croissance économique de l'Europe Occidentale et des Etats-Unis d'Amérique", Cahiers de l'I.S.E.A., Série P, N°5, mai 1961, p. 3-90.

DENIS H. (1961,b) : "Croissance industrielle et commerce extérieur", R.E.P., 1961, Vol. 71, p. 165-188.

DENIS H. (1967) : "Histoire de la Pensée Economique", Coll. Thémis, Paris, P.U.F. 1967.

DENISON E. et POULLIER J.P. (1967) : "Why Growth Rates Differ ? Postwar Experience in nine Western Countries", Washington, The Brooking Institution, 1967.

DESBERG R.F. (1970) : "Les investissements américains en Europe et plus particulièrement en Belgique". L'Echo de la Bourse, Bruxelles, 26 novembre 1970, repris dans P.E. du 15 janvier 1971, N°1 202, p. 28-31.

DESNEUF P. (1969) : "Révision de la théorie pure du commerce international, de l'état stationnaire à l'équilibre de la croissance". Thèse, Rennes 1969, dactylographiée.

DESNEUF P. (1973) : "Le Multiplicateur", Paris, Mame, 1973.

DEVRIES B. (1967) : "The Export Experience of Developing Countries". World Bank Staff Occasionnal Papers (BIRD), oct. 1967, Vol. 3 publié en français sous le titre "Résultats obtenus en matière d'exportation par les pays en voie de développement", Paris, Dunod, 1969.

DE VRIES B. (1968) : " Les exportations des pays en voie de développement", F.D Vol. 51, N°1, mars 1968.

EBSTEIN M. (1971) : "Ports et exportations : le Pérou modernise ses ports", F.D Vol. 8, mars 1971, p. 32.

EINZIG P. (1971) : "Le système des Euro-Dollars", Paris, Mame, 1971.

EMERY R.F. (1967) : "The Relations of Exports and Economic Growth", Kyklos, Vol. 20, 1967, N°2, p. 470-484.

EMERY R.F. (1968) : "The Relation of Exports and Economic Growth, a Reply", Kyklos 1968, Vol. 21, N°4, p. 757-760.

ERGAS I.H. (1969) : "L'interrelation du commerce international et du développement économique, avec référence spéciale à l'exportation". Economies et Sociétés. Cahiers de l'I.S.E.A., Tome III, N°9, sept. 1969, p. 1 713-1 730.

ESTEVA P. (1968) : "La notion d'autofinancement dans la pratique financière", E.A. 1968, N°4, p. 853.

FAU J. (1966) : "Le processus productif national", Paris, Cujas, 1966.

FLOUZAT D. (1969) : "Analyse économique, 1ère Année", Paris, Masson, 1969.

FURTADO C. (1970) : "Théorie du développement économique", Paris, P.U.F., Coll. SUP L'économiste, 1970.

FURTADO C. (1972) : "La formation économique du Brésil, de l'époque coloniale aux temps modernes", Paris, Mouton, 1972.

GALBRAITH J.K. (1968) : "Le nouvel état industriel", Bibl. des Sciences Humaines, N.R.F., Paris, Gallimard, 1968.

GANNAGE E. (1962) : "Economie et développement", Coll. Theoria, Paris, P.U.F,1962

GOUX C. (1969) : "L'économie française , Diagnostic 1969, Perspectives 1970 ", Paris, Cujas, 1969.

GRANGER G.G. (1965) : "Méthodologie économique", Paris, P.U.F., 1955.

GUILHON A. (1965) : "Une analyse de flux intersectoriels du commerce international : applications du modèle de Chipman", Aix, thèse ronéotypée, 1965.

GUILHON B. (1973) : "Relations interindustrielles et transferts de gains de productivité", Paris, thèse ronéotypée, 1973.

GUNDER-FRANK A. (1971) : "Le développement du sous-développement", Critiques de l'Economie Politique, N°3, avril-juin 1971.

HARING J.E (1963,a) : "Export Industrialism and Economic Growth : a Dynamic Model" Western Economic Journal, Vol. 1, avril 1963, p. 114-126.

HARING J.E (1963,b) : "Dynamic Trade Theory and Growth in Poor Countires", Kyklos, Vol. 16, N°3, 1963, p. 371-391.

HARING J.E. et HUMPHREY J.F. (1964) : "Simple Models of Trade Expansion" Western Economic Journal, printemps 1964, p. 173-174.

HEIN P.L. (1968) : "A Model of an Export Propelled Economy : The Case of Mauritius Social and Economic Studies, Vol. 17, N°3, sept. 1968, p. 327-338.

HIRSCHMAN A.O. (1964) : "The Strategy of Economic Development", New Haven, Yale University Press, 1964.

HULTMAN C.W. (1967) : "Exports and Economic Growth : A Survey", Land Economics, mai 1967, p. 148-157.

HYONG CHUN KIM (1971) : "Le succès des exportations de la Corée 1960-1969", F.D. 1971, N°1, p. 16-24.

IKONICOFF M. (1970) : "Les investissements étrangers en Amérique Latine". Tiers-Monde, oct.-déc. 1970. Reproduit dans P.E. N°1 207 du 18.2.71, P.23-31.

INNIS H.A. (1954) : "The Cod-Fisheries. The History of an International Economy", Toronto, University of Toronto Press, 1954.

INNIS H.A. (1956) : "Essays in Canadian Economic History", Toronto, University of Toronto Press, 1956.

I.N.S.E.E.(1966) : "Méthodes de la Comptabilité Nationale, Cadres et définitions de la base 1959" E.C., Vol. 21, N°3, mars 1966.

I.N.S.E.E.(1969) : "Comptes de la nation 1968", Les Collections de l'INSEE, N°C2, Paris, 1969 juin.

I.N.S.E.E.(1970) : "Comptes de la nation 1969", Les Collections de l'INSEE, N°C8, Paris, juin 1970.

JAMES E. (1955) : "Histoire de la Pensée Economique au XX ème siècle" Paris, P.U.F., 1955.

JESSUA C. (1968) : "Coûts sociaux et coûts privés", Bibliothèque d'Economie Contemporaine, Paris, P.U.F., 1968.

JOHANSEN L. (1960) : "A Multisectorial Study of Economic Growth", Amsterdam, North Holland Publishing Co, 1960.

JOHNSON H. (1958) : "International Trade and Economic Growth", Londres, Allen and Unwin, 1958.

KALECKI M. (1966) : "Théorie de la dynamique économique", Paris, Gauthier-Villars, 1966.

KINDLEBERGER C.P. (1958) : "Economic Development"; New York, Londres, Mc. Graw Hill, 2ème édition en 1965.

KINDLEBERGER C.P. (1961) : "Foreign Trade and Economic Growth : Lessons from Britain and France, 1850 - 1913". E.H.R., déc. 1961, p. 288-305.

KING T. (1970) : "Mexico. Industrialization and Trade Policies since 1940". Londres, Oxford University Press, 1970.

KRIEF B. (1970) : "Le marketing en action, concepts, stratégies, techniques", Paris, Fayard-Mame, 1970.

de LACHARRIERE (1969) : "La nouvelle division internationale du travail", Genève, Droz, 1969.

LAMFALUSSY A. (1963) : "The United Kingdom and the Six. An Essay on Economic Growth in Western Europe", Londres, Mac Millan, 1963.

LAYTON C. (1968) : "L'Europe et les investissements américains", Paris, Gallimard, 1968.

LEON P. (1969) : "Economies et Sociétés de l'Amérique Latine : Essai sur les problèmes du développement à l'époque contemporaine 1815-1967", Paris, SEDES, 1969.

LE PAS J. (1968) : " Dynamisme des structures et croissance économique", Paris, Génin, 1968.

LESCURE J. et GERARD C. (1963) : "Histoire économique, XIXè-XXème siècles", Collection U, Armand Colin, Paris, 1963, 2 tomes.

LITTLE J., SCITOVSKY T., SCOTT M. (1970) : "Industry and Trade in Some Developing Countries, a Comparative Study" publié pour le "Development Center" de l'OCDE par Oxford University Press, Londres 1970.

LUBITZ R. (1973) : "Export-led growth in Industrial Economies", Kyklos, Vol.XXVI, 1973, p. 307-321.

MAGAUD J. (1967) : "L'équivalent-travail de la population active", Population, mars-avril 1967, Tome 22, N°2, p. 193-238.

MAIZELS A. (1961) : "The Effects of Industrialization on Exports of Primary Producing Countries", Kyklos, Vol. 14, N°1, 1961, p. 18-46.

MAIZELS A. (1968) : "Exports and Economic Growth of Developing Countries. A Theoretical and Empirical Study of the Relationships between Exports and Economic Growth with illustrative projections for 1975", Cambridge University Press, 1968.

MAIZELS A. (1963) : "Industrial Growth and World Trade", Cambridge University Press, 1963.

MALINVAUD E. (1964,a) : "Méthodes statistiques de l'économétrie", Paris, Dunod 1964.

MALINVAUD E. (1964,b) : "Initiation à la Comptabilité Nationale", Paris, P.U.F, 1964.

MARCHAL J. (1965) : "Expansion et Récession", Paris, Cujas, 1965.

MARCHAL J. (1967) : "Comptabilité Nationale Française", 5ème édition, Paris, Cujas, 1967.

MARCY G. (1965) : "Economie internationale", Coll. Thémis, Paris, P.U.F, 1965.

MARIN-CURTOUD B. (1963) : "Economies de dimension et échanges extérieurs", Bulletin du CEPREL, N °1, déc. 1963, p. 1-52.

MASSE P. et BERNARD P. (1969) : "Les dividendes du Progrès", Paris, Seuil, 1969.

MAUNCURY J.L. (1968) : "La genèse des innovations. La création technique dans l'activité de la firme", Paris, P.U.F., 1968.

MEIER G. (1968) : "The International Economics of Development", New York, Harper and Row, 1968.

MEYER J.R. (1955) : "An Input-Output Approach to Evaluating the Influence of Exports on British Industrial Production in the Late Nineteenth Century", Explorations in Entrepreneurial History, oct. 1955, p. 12-34.

MICHALET C.A. et DELAPIERRE J. (1973) : "La multinationalisation des entreprises françaises", TEM-ESPACE, N°4, Paris, Gauthier-Villars, 1973.

MITCHELL J.M. (1962) : "Les exportations françaises aux Etats-Unis", Paris, Génin, 1962.

MYIAZAWA K. (1960) : "Foreign Trade Multiplier, input-output analysis and the Consumption function", Q.J.E. 1960, Vol. 74, p. 53-64.

MOCKERS J.P. (1966) : "Dynamique et structures", Paris, Sirey, 1966.

MOSSE E. (1965) : "Comment va l'économie ?", Coll. Société, Paris, Seuil, 1965.

NERE J. (1968) : "La crise de 1929", Collection U_2, Paris, Armand Colin, 1968.

O.N.U. (1964) : "Some factors in the Economic Growth of Europe during the fifties", Genève, 1964.

PASCALLON P. (1973) : "Concept et analyse de la croissance à la japonaise", Mondes en développement, 1973, N°4, p. 105-135.

PERROUX F. (1948) : "Esquisse d'une théorie de l'économie dominante", E.A, avril-sept. 1948, p. 243.

PERROUX F. (1950) : "Note sur le dynamisme de la domination", E.A, avril-juin 1950, p. 245.

PERROUX F. (1962) : "Les industries motrices de la croissance d'une économie nationale", E.A, Vol. XV, N°2, 1962.

PERROUX F. (1963) : "Economie et Société - Contrainte - Echange - Don", Coll. Initiation Philosophique N°46, Paris, P.U.F, 1963.

PERROUX F. (1965) : "Les techniques quantitatives de la planification", Paris, P.U.F., 1965.

PERROUX F. (1969) : "Indépendance de la nation", Paris, Aubier-Montaigne, 1969.

PERROUX F. (1971) : "Structuralisme, modèles économiques, structures économiques", E.A, Vol. XXIV, 1971, N°3, p. 329-352.

PERROUX F. (1973) : "L'effet d'entraînement : de l'analyse au repérage quantitatif", E.A., Vol. XXVI, 1973, N°2-3-4, p. 647-674.

PHAN DUC LOI (1968) : "Effets de structure et mécanisme des prix dans la demande d'exportation", Paris, Cujas, 1968.

PLANCHON A. (1974) : "Saturation de la Consommation", Paris, Mame, 1974.

RAO U.K. (1968) : "Exports for Development", Indian Economic Journal, janvier-mars 1968, Vol. XV, N°3, p. 377-386.

RIBES B. (1972) : "La France et les ventes d'armes à l'étranger", Etudes, janvier 1972, p. 5-26.

ROBINSON A.J. (1966) : "Exports and Economic Development", Q.R.E.B., automne 1966, p. 63-74.

ROBINSON J. (1967) : "Philosophie économique", Paris, Gallimard, Les Essais N.R.F., 1967.

ROCCA M. (1974) : "Le modèle contenu en importations", statistiques et études financières, série orange, 2ème trimestre 1974, N°14, p. 45-73.

ROTHSCHILD K.W. (1966) : "Pull and Push in Export", Weltwirtschaftliches Archiv. 1966 Bd 97, Heft 2.

ROXON D. (1967) : "Domestic Jobs Attribuable to U.S. Exports", M.L.R, Vol. 90, N°12, déc. 1967, p. 12-20.

RUDLOFF M.P. (1960) : "Effet d'accélération et théorie du commerce international" Cahiers de l'ISEA, Série P, N°4, Août 1960, p. 1-22.

RUSINAKOVA M. (1974) : " Singapour, un dynamisme concerté", l'économie, N°1 198 du 24 juin 1974, p. 18-27.

SAINT-MARC M. (1968) : "Commerce extérieur et développement. Le cas de la Zone Franc", Paris, SEDES, 1968.

SALETTE G. (1968) : "La flexibilité de l'économie", Paris, Cujas, 1968.

SANDEE J. (1965) : " Foreign Exchange and Industrial Growth", Indian Economic Journal, 1965, Vol. 13, N°3, p. 455-464.

SAUVY A. (1967) : "Mythologie de notre temps", Paris, Payot, 1967.

SCHUMPETER J.A. (1965) : "Capitalisme, Socialisme et Démocratie", Paris, Petite Bibliothèque Payot, N°55, 1965.

SEVERN A.K. (1968) : "Exports and Economic Growth : Comment", Kyklos, 1968, Vol. 21, N°3, p. 546-548.

STOLERU L. (1969) : "L'équilibre et la croissance économique", Paris, Dunod, 1969.

SUDAMERIS (1972,a) : "L'économie du Mexique, principaux aspects économiques, statistiques et juridiques", Banque Française et Italienne pour l'Amérique du Sud, Etudes Economiques, N°6, oct.-nov. 1972.

SUDAMERIS (1972,b) : "Problèmes et évolution de l'économie des pays sud-américains en 1971", Banque Française et Italienne pour l'Amérique du Sud, Etudes Economiques, N°7, déc. 1972.

SVENNILSON I. (1955) : "Growth and Stagnation in the European Economy", O.N.U., Genève, 1955.

SYRON R.F. et WALSH B.M. (1968) : "The Relation of Exports and Economic Growth : a Note", Kyklos, 1968, Vol. 21, N°3, p. 541-545.

TAYLOR J. (1968) : "A Model of Employment, Output and Expenditure in an Export Propelled Economy", Social and Economic Studies, mars 1968, p. 23-34.

THEBERGE J.D. (1968) : "Economics of Trade and Development", New York, Wiley and Sons, 1968.

TINBERGEN J. (1961) : "Techniques modernes de la politique économique", Paris, Dunod, 1961.

TOLEDO F.L. (1969) : "Un modèle destiné à l'analyse du secteur extérieur des économies en voie de développement", E.A., Vol. XXII, 1969, p.113-125.

URI P. (1965) : "Une politique monétaire pour l'Amérique Latine", Paris, Plon, 1965.

VALIER J. (1966) : "Le problème du rôle des débouchés extérieurs dans la croissance, dans l'histoire de la Pensée Economique, des mercantilistes à J.S. MILL", Paris, thèse complémentaire, dactylographiée, 1966.

VERHAEGEN A. et WILLIAME R. (1971) : "Indépendance politique et dépendance économique", E.A., Vol. XXIV, 1971, N°4, p. 521-557.

VERNON R. (1966) : "Le dilemme du Mexique", Paris, Les Editions Ouvrières, 1966.

VINCENT J. (1964) : "La productivité nationale et le mouvement cyclique en France", Etudes et Conjonctures, 1964, N°9, p. 3-15.

VINER J. (1952) : "International Trade and Economic Development", Free Press of Glencoe, Ill, 1952.

WATANABE S. (1972) : "Sous-traitance internationale, emploi et perfectionnement technique", Revue Internationale du Travail, mai 1972.

WINDING P. (1956) : "Some aspects of the acceleration principle", Amsterdam, North-Holland Publishing Co., 1956.

ZARKA C. (1956) : "Avantage collectif et économie internationale", Paris, Sirey, 1956.

ANNEXES

ANNEXE I

TABLEAU D'ÉCHANGES INTERINDUSTRIELS DE 1962 (Base 1962) EN 29 BRANC

0

	PRODUITS \ BRANCHES	01	02	03 A	03 B	04	05	06 A	06 B	07	08	09 A
01	Produits de l'agriculture et de la sylviculture	//	27.908	//	//	//	//	//	//	//	//	//
02	Produits des industries agricoles et alimentaires	3.712	//	5	//	//	11	//	//	6	//	5
03 A	Combustibles minéraux solides	2	192	//	//	798	3	288	5	1.635	75	98
03 B	Gaz distribué	//	38	30	//	255	//	44	29	323	5	43
04	Electricité, eau et divers	354	391	241	21	//	62	184	42	432	164	305
05	Gaz naturel et produits pétroliers	651	447	25	530	255	//	398	124	153	62	309
06 A	Matériaux de construction et céramique	40	3	5	//	8	11	//	19	369	30	26
06 B	Verre	29	214	//	//	//	//	//	//	//	//	//
07	Minerai de fer et produits de la sidérurgie	//	//	64	//	//	32	//	//	//	//	4.599
08	Minerais et métaux non ferreux	//	//	//	//	//	//	19	//	658	//	2.039
09 A	Produits de la 1ère transformation et du travail des métaux	417	471	36	//	38	270	155	//	366	//	//
09 B	Machines et appareils mécaniques	//	144	108	43	119	331	128	//	366	36	537
09 C	Machines et appareils électriques	19	27	40	//	141	51	39	//	110	28	73
09 D	Automobiles, motocycles et cycles	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//
09 E	Produits des constructions navales, aéronautiques et armement	//	40	//	//	//	//	//	//	//	//	//
10	Produits chimiques et caoutchouc	2.708	266	206	2	17	338	244	123	151	46	276
11 A	Textiles	148	109	6	//	5	//	//	//	//	//	//
11 B	Habillement	//	//	5	//	8	//	//	//	10	//	//
11 C	Cuirs	120	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//
12 A	Produits de l'industrie du bois	40	105	44	//	//	//	20	19	10	//	156
12 B	Pâtes, papiers et cartons	106	617	4	//	29	19	274	47	4	//	29
12 C	Produits de la presse et de l'édition	4	144	15	3	10	60	5	13	41	5	47
12 D	Produits des industries diverses	50	107	7	//	19	22	18	8	17	4	30
13	Bâtiment et travaux publics	528	205	94	87	387	178	170	23	108	14	250
14 A	Transports	207	627	97	9	189	948	167	52	873	120	395
14 B	Services de télécommunications	//	150	10	4	36	27	6	1	52	4	113
15	Service du logement	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//
16	Autres services	2.936	1.392	133	41	162	567	360	66	154	21	1.115
Z	Divers { Colis postaux non ventilés	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//
	Divers { Terrains et bâtiments existants	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//
	Consommation intermédiaire des branches	12.071	33.597	1.175	740	2.476	2.930	2.519	571	5.838	614	10.445
	Valeur ajoutée brute	32.665	19.832	3.627	880	5.444	11.409	4.533	1.336	6.391	1.729	9.438
	PRODUCTION DES BRANCHES AUX PRIX REELS A LA PRODUCTION	44.736	53.429	4.802	1.620	7.920	14.339	7.052	1.907	12.229	2.343	19.883
	CORRECTION DE PRIX A L'EXPORTATION	//	1.359	13	//	8	2.984	83	95	867	//	452
	PRODUCTION DES BRANCHES AUX PRIX INTERIEURS A LA PRODUCTION	44.736	54.788	4.815	1.620	7.928	17.323	7.135	2.002	13.096	2.343	20.335
	TRANSFERTS (Produits fatals-voisins)	- 612	504	- 585	958	//	- 230	34	//	- 564	//	//
	PRODUCTION DES PRODUITS AUX PRIX INTERIEURS	44.124	55.292	4.230	2.578	7.928	17.093	7.169	2.002	12.532	2.343	20.335
	RESSOURCES											
	Importations	4.370	4.272	1.537	30	54	4.284	364	101	2.011	1.954	865
	Droits et taxes sur importations	203	755	170	//	//	15	101	36	481	258	303
		//	//	- 140	//	//	//	//	//	//	//	//
	Ventes des administrations	359	7	1	40	607	//	1	//	74	//	//
	Ventes des institutions financières	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//
	Marges	13.778	12.307	1.747	//	//	//	969	395	755	13	1.887
	TOTAL DES RESSOURCES	62.834	72.633	7.545	2.648	8.589	21.392	8.604	2.534	15.853	4.568	23.390

0 671013 5

ANNEXE I (suite et fin)

HES

09 B	09 C	09 D	09 E	10	11 A	11 B	11 C	12 A	12 B	12 C	12 D	13	14 A	14 B	15	16	19 Commerces	Consommation intermédiaire des produits
//	//	//	//	86	134	//	//	1.280	17	//	108	//	36	//	//	3.100	//	32.669
//	//	//	//	579	120	//	500	//	60	//	29	//	89	//	//	5.859	3	10.978
51	12	47	9	238	170	2	8	6	94	1	11	2	236	//	//	83	100	4.166
13	13	27	2	340	6	//	//	1	17	12	3	2	2	//	//	80	26	1.311
215	76	127	64	634	297	14	15	64	231	15	64	171	264	37	//	419	392	5.295
558	140	143	50	566	198	39	56	100	147	125	162	1.109	2.186	41	//	1.103	1.300	10.977
//	3	//	//	63	5	//	//	//	38	//	2	6.566	//	//	//	51	16	7.255
111	188	164	5	85	11	//	//	85	//	//	142	344	4	1	//	88	89	1.560
2.806	303	1.246	197	//	//	//	//	//	//	//	//	1.594	16	//	//	49	//	10.906
180	212	101	18	383	//	//	//	//	//	8	154	//	//	//	//	8	//	3.780
4.996	1.993	2.475	1.076	553	24	74	45	99	70	15	136	2.693	138	//	//	452	121	16.713
//	631	684	521	158	124	//	18	19	25	30	38	2.399	184	//	//	462	53	7.158
1.357	//	154	534	36	61	//	//	11	48	//	//	1.731	43	66	//	388	17	4.974
141	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	160	//	//	2.732	//	3.033
//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	273	//	//	//	//	313
726	794	1.221	319	//	991	6	260	122	204	300	1.415	960	329	19	//	1.009	248	13.300
145	156	438	72	420	//	4.671	317	276	171	20	124	362	42	//	//	153	191	7.826
26	//	45	//	30	//	//	//	3	//	//	//	//	25	18	//	250	52	472
59	15	//	//	//	//	277	//	//	//	102	//	//	2	//	//	//	//	575
149	81	25	27	12	8	//	19	//	230	//	41	2.569	41	3	//	15	301	3.915
45	137	58	16	503	349	87	89	45	//	1.546	221	137	92	23	//	358	643	5.478
90	60	58	12	148	57	15	9	6	40	//	56	43	72	37	//	2.064	525	3.639
253	430	202	68	148	24	66	73	103	34	//	//	437	17	9	//	135	415	2.696
470	284	171	62	278	168	45	31	115	69	60	80	//	1.797	71	//	389	413	6.547
512	247	250	132	549	233	65	59	126	224	85	79	1.254	//	120	//	389	4.977	12.985
129	49	53	4	108	62	20	18	53	10	135	33	149	128	//	//	687	841	2.882
//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//
2.049	938	637	214	947	840	240	286	309	394	613	706	3.272	1.274	46	595	//	3.857	24.164
//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//
//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//
15.081	6.762	8.326	3.402	6.864	3.882	5.621	1.803	2.823	2.123	3.067	3.604	25.794	7.450	491	595	20.323	14.580	205.567
17.170	7.111	6.352	2.902	10.323	9.490	4.472	2.409	4.290	3.312	4.455	3.542	29.040	13.965	4.587	11.846	43.441	46.417	322.408
32.251	13.873	14.678	6.304	17.187	13.372	10.093	4.212	7.113	5.435	7.522	7.146	54.834	21.415	5.078	12.441	63.764	60.997	527.975
1.111	383	812	//	835	1.030	142	187	171	79	36	330	//	//	//	//	//	//	10.977
33.362	14.256	15.490	6.304	18.022	14.402	10.235	4.399	7.284	5.514	7.558	7.476	54.834	21.415	5.078	12.441	63.764	60.997	538.952
//	//	//	//	207	42	//	309	//	//	//	- 63	//	//	//	//	//	//	//
33.362	14.256	15.490	6.304	18.229	14.444	10.235	4.708	7.284	5.514	7.558	7.413	54.834	21.415	5.078	12.441	63.764	60.997	538.952
4.585	1.174	1.113	642	3.087	3.289	111	428	824	881	265	506	//	//	//	//	32	//	36.779
1.689	445	493	65	935	339	40	74	138	189	25	148	//	//	//	//	7	//	6.909
//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	- 140
//	//	//	//	//	3	4	3	20	//	45	26	13	- 287	//	11	2.333	//	3.834
//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	//	148	1.055	//	1.203
3.116	2.441	1.806	44	3.663	3.905	5.854	2.270	2.268	228	1.346	2.205	//	//	//	//	//	-60.997	//
42.752	18.316	18.902	7.055	25.914	21.980	16.244	7.483	10.534	6.812	9.239	10.298	54.847	21.702	5.078	12.600	67.191	//	587.537

ANNEXE II : MATRICE INVERSE DU T.E.I.(France 1962)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
01	1.05020	0.51067	0.00844	0.00343	0.00483	0.00535	0.00991	0.00934	0.00586	0.00312	0.00982	0.01093
02	0.08968	1.04764	0.00797	0.00335	0.00449	0.00581	0.00960	0.00852	0.00567	0.00322	0.00899	0.01041
03A	0.00466	0.00875	1.14500	0.00197	0.11322	0.00416	0.05237	0.00461	0.15485	0.04503	0.04641	0.02409
03B	0.00234	0.00279	0.01208	1.10220	0.03744	0.00129	0.01015	0.00217	0.03295	0.00610	0.01137	0.00612
04	0.01546	0.01853	0.06793	0.00336	1.08672	0.01008	0.03913	0.00837	0.05654	0.08093	0.04025	0.02233
05	0.02636	0.02855	0.02151	0.21598	0.04919	1.02470	0.07635	0.07894	0.03941	0.01293	0.03466	0.03511
06A	0.00342	0.00295	0.00564	0.00467	0.00787	0.00300	1.01643	0.01163	0.03084	0.00229	0.01030	0.00659
06B	0.00164	0.00459	0.00102	0.00046	0.00091	0.00049	0.00106	1.02780	0.00090	0.00057	0.00093	0.00435
07	0.00469	0.00561	0.02221	0.00553	0.00905	0.00906	0.01124	0.00318	1.01529	0.00478	0.21934	0.11551
08	0.00336	0.00327	0.00474	0.00166	0.00301	0.00346	0.00790	0.00259	0.05854	1.00199	0.11432	0.02910
09A	0.01604	0.01920	0.02015	0.00992	0.01690	0.02228	0.03311	0.00791	0.04228	0.00827	1.01839	0.15943
09B	0.00419	0.00680	0.03035	0.02276	0.02323	0.02188	0.02520	0.00515	0.03910	0.01961	0.03878	1.01402
09C	0.00245	0.00296	0.01277	0.00304	0.02057	0.00501	0.00956	0.00233	0.01415	0.01417	0.01049	0.04159
09D	0.00331	0.00315	0.00226	0.00133	0.00174	0.00211	0.00331	0.00261	0.00235	0.00128	0.00343	0.00733
09E	0.00032	0.00117	0.00049	0.00024	0.00045	0.00078	0.00061	0.00067	0.00119	0.00075	0.00071	0.00056
10	0.06399	0.03974	0.05187	0.00783	0.01340	0.02300	0.04339	0.06499	0.02703	0.02426	0.02647	0.03534
11A	0.00604	0.00610	0.00460	0.00091	0.00284	0.00139	0.00393	0.00400	0.00287	0.00149	0.00258	0.00739
11B	0.00060	0.00061	0.00172	0.00020	0.00143	0.00035	0.00070	0.00062	0.00150	0.00037	0.00084	0.00154
11C	0.00213	0.00110	0.00017	0.00008	0.00012	0.00011	0.00014	0.00016	0.00018	0.00009	0.00017	0.00148
12A	0.00257	0.00426	0.01084	0.00186	0.00382	0.00131	0.00663	0.01077	0.00429	0.00150	0.00889	0.00710
12B	0.00836	0.01820	0.00617	0.00193	0.00654	0.00404	0.04348	0.03097	0.00644	0.00282	0.00660	0.00772
12C	0.00490	0.00756	0.00705	0.00333	0.00392	0.00580	0.00611	0.01158	0.00748	0.00393	0.00776	0.00858
12D	0.00324	0.00476	0.00411	0.00116	0.00447	0.00235	0.00551	0.00686	0.00421	0.00318	0.00431	0.01125
13	0.01849	0.01725	0.03274	0.03937	0.05850	0.01810	0.03595	0.02135	0.02792	0.01741	0.02634	0.02672
14A	0.01970	0.03232	0.03797	0.01876	0.03520	0.06082	0.04726	0.05171	0.09331	0.05858	0.05532	0.04312
14B	0.00341	0.00667	0.00551	0.00288	0.00651	0.00324	0.00517	0.00523	0.00830	0.00345	0.01014	0.00888
15	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
16	0.08743	0.08047	0.05255	0.03103	0.03962	0.04532	0.08055	0.06253	0.04472	0.02303	0.08111	0.09457
Z	0.08906	0.13806	0.06817	0.00526	0.01469	0.00809	0.12481	0.18943	0.09728	0.01274	0.08141	0.09140
	1,526	2,010	1,633	1,480	1,556	1,284	1,697	1,621	1,812	1,345	1,866	1,821

	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
1	0.01358	0.01205	0.01002	0.02851	0.02293	0.01348	0.06360	0.18162	0.02458	0.01473	0.03298	0.01649
2	0.01284	0.01210	0.00956	0.03949	0.01913	0.01289	0.11534	0.02305	0.02193	0.01517	0.02291	0.01042
3	0.01621	0.02866	0.02033	0.02428	0.01944	0.00946	0.00940	0.00677	0.02786	0.00817	0.01112	0.01568
4	0.00575	0.00922	0.00591	0.02347	0.00362	0.00189	0.00297	0.00225	0.00692	0.00451	0.00602	0.00392
5	0.02159	0.02933	0.02710	0.04798	0.03099	0.01596	0.01711	0.01914	0.05365	0.01703	0.02496	0.01614
6	0.03171	0.03638	0.02795	0.05220	0.02917	0.01912	0.03811	0.03443	0.04380	0.03288	0.04134	0.04168
7	0.00621	0.00713	0.00557	0.00708	0.00339	0.00228	0.00325	0.00392	0.00967	0.00365	0.00412	0.11262
8	0.01333	0.01103	0.00293	0.00508	0.00170	0.00097	0.00208	0.01161	0.00133	0.00079	0.01826	0.00713
9	0.05741	0.11771	0.08053	0.01091	0.00467	0.00422	0.00635	0.00669	0.00728	0.00426	0.00871	0.04695
10	0.03550	0.03288	0.03010	0.02608	0.00315	0.00258	0.00443	0.00390	0.00406	0.00372	0.02839	0.01123
11	0.15074	0.17350	0.19535	0.03824	0.01087	0.01327	0.02019	0.02235	0.02216	0.01151	0.03038	0.06734
12	0.05322	0.05628	0.09365	0.01572	0.01321	0.00679	0.01013	0.00796	0.01122	0.00896	0.01219	0.05152
13	1.00608	0.01585	0.08419	0.00595	0.00688	0.00353	0.00341	0.00436	0.01150	0.00413	0.00385	0.03366
14	0.00436	1.00389	0.00335	0.00335	0.00334	0.00251	0.00460	0.00349	0.00386	0.00421	0.00478	0.00377
15	0.00061	0.00075	1.00059	0.00069	0.00048	0.00032	0.00082	0.00061	0.00071	0.00038	0.00040	0.00055
16	0.07012	0.09139	0.06566	1.01411	0.07192	0.03418	0.07075	0.03785	0.04671	0.05081	0.18757	0.03309
17	0.01432	0.03127	0.01448	0.02422	1.00394	0.41064	0.06565	0.03775	0.03149	0.01107	0.02157	0.00994
18	0.00088	0.00392	0.00071	0.00228	0.00071	1.00046	0.00108	0.00117	0.00069	0.00069	0.00096	0.00066
19	0.00100	0.00030	0.00029	0.00026	0.00018	0.01988	1.00028	0.00047	0.00021	0.00998	0.00025	0.00020
20	0.00894	0.00588	0.00743	0.00408	0.00340	0.00225	0.00767	1.00332	0.03641	0.00826	0.00770	0.04107
21	0.01864	0.01444	0.00960	0.03452	0.03084	0.02281	0.03216	0.01471	1.00733	0.20719	0.04067	0.01176
22	0.01122	0.01151	0.00736	0.01328	0.00931	0.00668	0.01132	0.00718	0.01213	1.00633	0.01465	0.00584
23	0.03371	0.01773	0.01615	0.01059	0.00442	0.00898	0.02045	0.01749	0.00873	0.00298	1.00331	0.01166
24	0.03341	0.02805	0.02486	0.02794	0.02116	0.01513	0.02106	0.02806	0.02500	0.01741	0.02199	1.01340
25	0.04676	0.05852	0.04548	0.05172	0.03644	0.02445	0.05779	0.04673	0.05444	0.02861	0.02997	0.04251
26	0.00936	0.01105	0.00549	0.01017	0.00853	0.00630	0.01285	0.01303	0.00539	0.02083	0.00874	0.00652
27	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
28	0.10669	0.09153	0.07514	0.08173	0.08430	0.06418	0.11564	0.08718	0.09576	0.11011	0.12537	0.09156
29	0.13528	0.22382	0.04371	0.11084	0.13720	0.06609	0.40462	0.24460	0.03752	0.01963	0.03465	0.04334
	1,906	2,123	1,900	1,702	1,571	1,777	2,111	1,858	1,598	1,614	1,732	1,736

ANNEXE II : MATRICE INVERSE DU T.E.I. (FIN)

		25	26	27	28	29
01 agriculture, sylviculture	1	0.01255	0.00212	0.00446	0.09318	0.00881
02 IAA	2	0.01257	0.00197	0.00453	0.09472	0.00819
03A Combustibles minéraux solides	3	0.01723	0.00206	0.00029	0.00606	0.00528
03B Gaz distribué	4	0.00204	0.00065	0.00015	0.00312	0.00145
04 électricité, eau et divers	5	0.01957	0.00970	0.00064	0.01342	0.01135
05 Gaz naturel et produits pétroliers	6	0.11319	0.01330	0.00131	0.02749	0.03539
06A Matériaux de construct. et céramique	7	0.01055	0.00212	0.00013	0.00277	0.00245
06B Verre	8	0.00129	0.00056	0.00012	0.00241	0.00184
07 minerai de fer et produits sidérurgie	9	0.01090	0.00195	0.00044	0.00929	0.00290
08 minerais et métaux non ferreux	10	0.00370	0.00094	0.00018	0.00375	0.00137
09A Produits de la première transformation et du travail des métaux	11	0.02185	0.00415	0.00095	0.01982	0.00709
09B machines et appareils mécaniques	12	0.01843	0.00246	0.00058	0.01208	0.00467
09C machines et appareils électriques	13	0.00787	0.01290	0.00037	0.00782	0.00236
09D Automobiles moto, cycles	14	0.00940	0.00077	0.00178	0.03731	0.00339
09E Construct. navales, aéronaut, armes	15	0.01295	0.00034	0.00001	0.00029	0.00113
10 pts chimiques et caoutchouc	16	0.02488	0.00696	0.00138	0.02880	0.01138
11A Textiles	17	0.00483	0.00233	0.00033	0.00694	0.00498
11B Habillement	18	0.00167	0.00368	0.00021	0.00430	0.00137
11C Cuirs	19	0.00023	0.00017	0.00003	0.00063	0.00018
12A Industrie du Bois	20	0.00599	0.00163	0.00010	0.00199	0.00563
12B Pâtes papier et cartons	21	0.00859	0.00712	0.00077	0.01608	0.01496
12C Presse, édition	22	0.00734	0.00826	0.00166	0.03470	0.01215
12D Industries diverses	23	0.00314	0.00264	0.00020	0.00417	0.00783
13 B.T.P.	24	0.09056	0.01784	0.00062	0.01291	0.01711
14A Transports	25	1.01500	0.02684	0.00082	0.01716	0.08790
14B Télécom.	26	0.00840	1.00085	0.00063	0.01321	0.01594
15 logement	27	0.0	0.0	1.00000	0.0	0.0
16 Autres services	28	0.08027	0.01638	0.04899	1.02441	0.07759
Z Divers	29	0.01394	0.00411	0.00143	0.02997	1.00693
		1,524	1,140	1,061	1,515	1,347

ANNEXE III : EXEMPLE DE TABLEAU DE CALCUL
PRODUCTION TOTALE DE LA BRANCHE NECESSAIRE AUX EXPORTATIONS FRANCAISES
IMPORTATIONS TOTALES DU PRODUIT

	Demande finale extérieure (exportations) pour les produits :	Valeur de la demande finale extérieure	Coefficients bij	Production nécessaire
01	Produits de l'agriculture et de la sylv.	2 208		
02	Produits des Indus. Agric. et Aliment.	3 555		
03 A	Combustibles minéraux solides	111		
03 B	Gaz distribué	3		
04	Electricité ,eau et divers	79		
05	Gaz naturel et produits pétroliers	1 216		
06 A	Matériaux de construction et céramique	409		
06 B	Verre	377		
07	Minerai de fer et produits de sidérurgie	3 688		
08	Minerais et métaux non-ferreux	707		
09 A	1ère transformation et trav. des métaux	1 808		
09 B	Machines et Appareils mécaniques	4 446		
09 C	Machines et appareils électriques	1 541		
09 D	Automobiles, motocycles et cycles	3 249		
09 E	Construc.navales,aéronautiq. et armement	1 875		
10	Produits chimiques et caoutchouc	3 509		
11 A	Textiles	4 155		
11 B	Habillement	567		
11 C	Cuirs	932		
12 A	Produits de l'industrie du bois	784		
12 B	Pâtes, papiers et cartons	453		
12 C	Produits de la Presse et de l'édition	375		
12 D	Produits des industries diverses	1 146		
13	Bâtiment et travaux publics	390		
14 A	Transports	3 315		
14 B	Service des télécommunications	111		
I6	Autres services	619		
Z	Divers	212		
Production totale nécessaire de la branche N° Importations totales (nécessaires du prouit N°				

SBS 8/10/66

ANNEXE IV : TABLEAU DE CONTENUS D'IMPORTATION (1962)

BRANCHES / PRODUITS		N° Méth.	01	02	03 A	03 B	04	05	06 A	06 B	07	08	09 A	09 B	09 C	09 D	09 E	10	11 A	11 B
		N° SBS	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18
N° SBS	Intitulé abrégé																			
01	Agriculture		194	1.045														35		
02	I.A.A		157	2.881				2										117	7	
03	C.M.S			24	394		19		21		485	4	6	5	1	4	1	20	6	
04	Gaz					30														
05	Elect. divers						54													
06	P.P.R.							3.934												
07	Matér. const.							3	65	4	53	15	10		1			4	3	
08	Verre									6				1	8			6		
09	Sidérurgie										633		451	527	37	126	58			
10	Non ferreux								16		120	441	981	83	75	17		134		
11	Transf. acier		19	15				2			28		58	155	72	30	31	10	6	15
12	Mécanique			26	3		3	9			3		32	468	63	59	40	22		
13	Electrique						8	1			3			174	248		42			
14	Automobile															130				
15	Navale, Aéro																97			
16	Chimie		219	20	41	1		18	76	33	1	3	3	60	102	28	6	1.704	124	2
17	Textile		8	6	2									3	1	6	3	12	2.695	168
18	Habillement																			7
19	Cuir		1											2						45
20	Bois		2	8	1								3		6				1	
21	Papier-Carton		2	5					1									6	69	
22	Presse, Edit.							2	2					7	7					
23	Ind. div.		4	3										5	10	5		4		1
24	B.T.P																			
25	Transport																			
26	Télécom.																			
27	Logement																			
28	Autres Services																			
	TOTAL par branche		606	4.033	441	31	84	3.971	181	43	1.326	463	1.544	1.490	631	405	278	2.074	2.911	238

NOTA. On ne peut comparer directement le total de produits importés consommé par une branche au total des consommations intermédi[...] à case, les importations sont ventilées ici hors taxes et hors marges.

ANNEXE IV (suite et fin) : TABLEAU DE CONTENUS EN IMPORTATIONS (1962)

Unité Millions de F.

11 C	12 A	12 B	12 C	12 D	13	14 A	14 B	15	16	19	TOTAL	CONSOM.			FBCF				EXPOR.	VARIAT. DES STOCKS	TOTAL EMPLOIS
19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	C.I.	MEN	ADM	IF.	ENT	MEN	ADM	IF			
	10			21					512		1.817	2.526	23						4		4.370
1		11		10					126		3.312	892	10						63	- 5	4.272
2		5			2	4			17	18	1.038	492	36	2						- 31	1.537
											30										30
											54										54
						350					4.284										4.284
					189				1		348	16									364
				9	18				11		59	40	2								101
					179						2.011										2.011
			4	81							1.952		2								1.954
3	10			10	231				7	17	719	101	8		35		1	1			865
					116				41		885	256	52		3.275		115	2			4.565
					118	1	8		7	1	611	218	29		314		2				1.174
						33			163		326	424	1		361		1				1.113
											97		204		339		2				642
25	9	8	11	335	46	22			41	3	2.941	117	12						17		3.087
24	5	22			22				1	2	2.980	267							20	22	3.289
	1										8	103									111
307			1								356	72									428
2	351	95		1	234					13	717	101			1				5		824
3		574	116	3	1				5	67	852	26	3								881
									1		19	208	38								265
	4			146					18	9	209	276	19						2		506
											-										
											-										
											-										
											-										
									32		32										32
367	390	715	132	616	1.156	410	8	-	983	130	25.657	6.135	439	2	4.325		121	3	111	- 14	36.779

ires de cette branche ; en effet la diagonale principale est annulée dans les T.E.I et pas ici. De même, dans la comparaison case

MATRICE DES IMPORTATIONS UNITAIRES

	01	02	03A	03B	04	05	06A	06B	07	08	09A	09B	09C	09D	09E
01	.996	.019	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000
02	.003	.947	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000
03A	.000	.000	.918	.000	.002	.000	.002	.000	.039	.001	.000	.000	.000	.000	.000
03B	.000	.000	.000	.982	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000
04	.000	.000	.000	.000	.994	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000
05	.000	.000	.000	.000	.000	.726	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000
06A	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.991	.002	.004	.006	.000	.000	.000	.000	.000
06B	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.997	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000
07	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.949	.000	.022	.016	.002	.008	.009
08	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.002	.000	.009	.820	.049	.002	.005	.001	.000
09A	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.002	.000	.998	.004	.005	.002	.004
09B	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.001	.986	.004	.004	.006
09C	.000	.000	.000	.000	.001	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.005	.983	.000	.006
09D	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.992	.000
09E	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.985
10	.004	.000	.008	.000	.000	.001	.010	.017	.000	.001	.000	.001	.007	.001	.000
11A	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000
11B	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000
11C	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000
12A	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000
12B	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000
12C	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000
12D	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000
13	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000
14A	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000
14B	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000
15	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000
16	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000
Z	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000

	10	11A	11B	11C	12A	12B	12C	12D	13	14A	14B	15	16	Z
01	.002	.000	.000	.000	.001	.000	.000	.002	.000	.000	.000	.000	.008	.000
02	.006	.000	.000	.000	.000	.002	.000	.001	.000	.000	.000	.000	.001	.000
03A	.001	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000
03B	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000
04	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000
05	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.016	.000	.000	.000	.000
06A	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.003	.000	.000	.000	.000	.000
06B	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.001	.000	.000	.000	.000	.000	.000
07	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.003	.000	.000	.000	.000	.000
08	.007	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.011	.000	.000	.000	.000	.000	.000
09A	.000	.000	.001	.000	.001	.000	.000	.001	.004	.000	.000	.000	.000	.000
09B	.001	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.002	.000	.000	.000	.000	.000
09C	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.002	.000	.001	.000	.000	.000
09D	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.001	.000	.000	.002	.000
09E	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000
10	.901	.009	.000	.005	.001	.001	.001	.046	.000	.001	.000	.000	.000	.000
11A	.000	.799	.016	.005	.000	.004	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000
11B	.000	.000	1.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000
11C	.000	.000	.004	.928	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000
12A	.000	.000	.000	.000	.951	.017	.000	.000	.004	.000	.000	.000	.000	.000
12B	.000	.005	.000	.000	.000	.895	.015	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000
12C	.000	.000	.000	.000	.000	.000	1.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000
12D	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.980	.000	.000	.000	.000	.000	.000
13	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	1.000	.000	.000	.000	.000	.000
14A	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	1.000	.000	.000	.000	.000
14B	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	1.000	.000	.000	.000
15	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	1.000	.000	.000
16	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	1.000	.000
Z	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	1.000

ANNEXE V : MATRICE DES IMPORTATIONS INTERMEDIAIRES NECESSAIRES A UN DE DEMANDE FINALE

MATRICE INVERSE

	01	02	03A	03B	04	05	06A	06B	07	08
01	1.004	-.020	.000	.000	-.000	.000	.000	.000	-.000	.000
02	-.003	1.056	.000	.000	-.000	.000	.000	.000	-.000	.000
03A	.000	-.000	1.089	.000	-.002	.000	-.002	.000	-.045	-.001
03B	.000	.000	.000	1.018	.000	.000	.000	.000	.000	.000
04	.000	.000	.000	.000	1.006	.000	.000	.000	.000	.000
05	.000	.000	.000	.000	.000	1.377	.000	.000	.000	.000
06A	-.000	.000	-.000	.000	-.000	-.000	1.009	-.002	-.004	-.007
06B	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	1.003	.000	.000
07	-.000	.000	-.000	.000	.000	-.000	-.000	-.000	1.054	-.000
08	.000	-.000	.000	.000	.000	.000	-.002	.000	-.011	1.220
09A	-.000	.000	-.000	.000	.000	-.000	-.000	-.000	-.002	-.000
09B	.000	-.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000
09C	-.000	.000	-.000	.000	-.001	-.000	-.000	-.000	-.000	-.000
09D	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000
09E	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000
10	-.004	.000	-.010	.000	.000	-.002	-.011	-.019	.000	-.001
11A	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000
11B	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000
11C	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000
12A	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000
12B	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000
12C	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000
12D	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000
13	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000
14A	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000
14B	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000
15	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000
16	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000
Z	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000

ANNEXE V : MATRICE DES IMPORTATIONS INTERMEDIAIRES
(SUITE 9)

NECESSAIRES A UN DE DEMANDE FINALE

09A	09B	09C	09D	09E
-.000	.000	.000	.000	-.000
-.000	.000	.000	.000	-.000
.001	.001	.000	.000	.000
.000	.000	.000	.000	.000
.000	.000	.000	.000	.000
.000	.000	.000	.000	.000
.000	.000	.000	.000	.000
.000	.000	.000	.000	.000
-.023	-.017	-.002	-.008	-.009
-.060	-.002	-.006	-.001	.000
1.002	-.004	-.005	-.002	-.004
-.001	1.014	-.004	-.004	-.006
.000	-.005	1.017	.000	-.006
.000	.000	.000	1.008	.000
.000	.000	.000	.000	1.015
.000	-.001	-.008	-.001	.000
.000	.000	.000	.000	.000
.000	.000	.000	.000	.000
.000	.000	.000	.000	.000
.000	.000	.000	.000	.000
.000	.000	.000	.000	.000
.000	.000	.000	.000	.000
.000	.000	.000	.000	.000
.000	.000	.000	.000	.000
.000	.000	.000	.000	.000
.000	.000	.000	.000	.000
.000	.000	.000	.000	.000
.000	.000	.000	.000	.000
.000	.000	.000	.000	.000

	10	11A	11B	11C
01	-.002	.000	-.000	.000
02	-.007	.000	-.000	.000
03A	-.001	.000	-.000	.000
03B	.000	.000	.000	.000
04	.000	.000	.000	.000
05	.000	.000	.000	.000
06A	.000	-.000	-.000	-.000
06B	.000	.000	.000	.000
07	.000	-.000	.000	-.000
08	-.009	.000	.000	.000
09A	.000	-.000	-.001	-.000
09B	-.001	.000	.000	.000
09C	.000	-.000	-.000	-.000
09D	.000	.000	.000	.000
09E	.000	.000	.000	.000
10	1.110	-.012	.000	-.006
11A	.000	1.252	-.020	-.007
11B	.000	.000	1.000	.000
11C	.000	.000	-.004	1.078
12A	.000	.000	-.000	-.000
12B	.000	-.007	.000	.000
12C	.000	.000	.000	.000
12D	.000	.000	.000	.000
13	.000	.000	.000	.000
14A	.000	.000	.000	.000
14B	.000	.000	.000	.000
15	.000	.000	.000	.000
16	.000	.000	.000	.000
Z	.000	.000	.000	.000

ANNEXE V : MATRICE DES IMPORTATIONS INTERMEDIAIRES
(suite et fin) NECESSAIRES A UN DE DEMANDE FINALE

	12A	12B	12C	12D	13	14A	14B	15	16	Z
01	-.001	.000	.000	-.002	.000	.000	-.000	.000	-.008	.000
02	.000	-.002	.000	-.001	-.000	.000	-.000	.000	-.001	.000
03A	.000	.000	.000	.000	.000	.000	-.000	.000	-.000	.000
03B	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000
04	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000
05	.000	.000	.000	.000	.000	-.022	.000	.000	.000	.000
06A	-.000	-.000	-.000	.000	-.003	-.000	-.000	.000	-.000	.000
06B	.000	.000	.000	-.001	.000	.000	.000	.000	.000	.000
07	.000	-.000	-.000	.000	-.003	.000	.000	.000	.000	.000
08	.000	.000	.000	-.013	.000	.000	.000	.000	.000	.000
09A	-.001	.000	-.000	-.001	-.004	.000	.000	.000	.000	.000
09B	.000	.000	.000	.000	-.002	.000	.000	.000	.000	.000
09C	-.000	-.000	-.000	-.000	-.002	-.000	-.001	.000	-.000	.000
09D	.000	.000	.000	.000	.000	-.001	.000	.000	-.002	.000
09E	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000
10	-.001	-.001	-.001	-.052	.000	-.001	.000	.000	.000	.000
11A	.000	-.006	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000
11B	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000
11C	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000
12A	1.052	-.020	.000	.000	-.004	.000	.000	.000	.000	.000
12B	.000	1.117	-.017	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000
12C	.000	.000	1.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000
12D	.000	.000	.000	1.020	.000	.000	.000	.000	.000	.000
13	.000	.000	.000	.000	1.000	.000	.000	.000	.000	.000
14A	.000	.000	.000	.000	.000	1.000	.000	.000	.000	.000
14B	.000	.000	.000	.000	.000	.000	1.000	.000	.000	.000
15	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	1.000	.000	.000
16	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	1.000	.000
Z	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	1.000

TABLE DES MATIERES

Pages

- . - . - . - . - . -

Vu, Thèse admise à la soutenance

Clermont Ferrand, le

Le Président de Thèse,

P. PASCALLON

Vu

Clermont Ferrand, le

Le Doyen

P. GUILLAUMONT

Vu et permis d'imprimer

Clermont Ferrand, le

Le Président de l'Université

R. KOHLMULLER